

# **Diplomová práce**

Katedra ekonomiky

Procházková N.

Analýza vývoje státního dluhu ČR za období 1990-2006

## **Prohlášení**

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že na Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mě požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Datum: 5.března 2008

Podpis:

## **Poděkování**

Chtěla bych poděkovat za spolupráci paní Ing. Ivaně Šimíkové, PhD., a to za její čas a cenné konzultace.

Další poděkování patří mým rodičům, kteří mě během mých studií velmi podpořili, a mému konzultantovi Ing. Janě Dvořákové, za její užitečné připomínky a náměty.

## Resumé

Tato práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část obsahuje informace týkající se rozpočtové a fiskální politiky. Dále je zde uvedena charakteristika modelu IS-LM-BP. Předposlední část popisuje fiskální politiku v otevřené ekonomice a závěrem je provedena analýza fiskální nerovnováhy.

Praktická část je věnována analýze veřejného deficitu v České republice, druhá kapitola obsahuje podrobnou analýzu státního dluhu, pod třetím bodem je zahrnuta bilance zahraničního obchodu. Další kapitola popisuje bankovní sektor, jeho transformaci a vliv na dluh SR. Úplný závěr se věnuje možnostem řešení dluhové služby.

## Summary

This theses is divided into the theoretical and practical part. The theoretical one contains information concerning the budgetary and fiscal policy. Then it is presented the characteristic of the model IS-LM-BP. The semifinal part describes the fiscal policy in open economy and at the end it is made the analysis of the fiscal disequilibrium.

Practical part is paid to the analysis of the state deficit in th Czech republic, the second chapter contains the detailed analysis of the state debt, under the third point is covered the Balance of payments. Next chapter describes the bank sector, its transformation and influence on the debt of the State budget. The end of my diploma theses gives some solutions of the debt service.

## **Klíčová slova**

Deficit státního rozpočtu

Platební bilance

Státní dluh

Transformace bankovního sektoru

## **Key words**

deficit of the State budget

Balance of payments

State debt

Transformation of the bank sector

# Obsah

Obsah .....	8
Seznam použitých zkratk a symbolů .....	11
Seznam tabulek .....	13
Seznam grafů .....	14
1 Úvod.....	15
2. Rozpočtová a fiskální politika .....	16
2.1. Rozpočtová politika .....	17
2.1.1. Problémy rozpočtové politiky .....	18
2.2. Fiskální politika .....	18
2.2.1. Formy fiskální politiky .....	20
2.2.2. Fiskální expanze a fiskální restriktce .....	21
2.2.3 Fiskální multiplikátory v uzavřené ekonomice.....	22
2.2.4. Problémy fiskální politiky .....	27
3. Fiskální politika v modelu IS-LM-BP .....	29
3.1. Odvození křivky IS .....	29
3.1.1. Poloha, posun a sklon IS křivky .....	37
3.2. Odvození křivky LM .....	38
3.2.1. Poloha, posun a sklon křivky LM.....	41
3.3. Odvození křivky BP.....	41
3.3.1. Poloha, posun a sklon křivky BP .....	43
4. Fiskální politika v otevřené ekonomice .....	45
4.1. Kombinace fiskální politiky a politiky měnového kurzu.....	47
4.2. Mundell-Flemingův model .....	49
4.2.1. Úroková parita .....	49
4.2.2. IS-LM model pro otevřenou ekonomiku .....	50
4.2.3. Účinky změny vládních výdajů .....	51
5. Fiskální nerovnováha .....	54
5.1. Rozpočtové důsledky realizace fiskální expanze.....	55
5.2. Grafická analýza důsledků fiskální expanze.....	55
5.3. Rozpočtový deficit a způsob financování v modelu IS-LM-PB.....	62

5.3.1. Zvýšení veřejných výdajů kryté zdaněním (daňové krytí státního rozpočtu)	67
5.3.2. Zvýšení veřejných výdajů kryté monetárně (monetární krytí rozpočtového deficitu)	69
5.3.3. Zvýšení veřejných výdajů kryté dluhově (dluhové krytí rozpočtového deficitu)	71
5.3.4. Srovnání fiskálních účinků jednotlivých uvedených způsobů	72
6. Analýza veřejného deficitu ČR	75
7. Státní dluh v České republice	77
7.1. Faktory působící na růst podílu státního dluhu na HDP	79
7.2. Vzájemná souvislost růstu HDP a dluhové služby	81
7.3. Členění a krytí státního dluhu	82
7.4. Měření státního dluhu	83
7.5. Odbor řízení státního dluhu a finančního majetku	84
7.5.1. Organizační schéma řízení státního dluhu	87
7.6. Finanční nástroje	87
7.6.1. Státní dluhopisy obecně	87
7.6.2. Charakteristika státních pokladničních poukázek	87
7.6.3. Charakteristika střednědobých a dlouhodobých státních dluhopisů	88
7.6.4. Derivátové operace	89
7.6.5. Přímé úvěry státu	89
7.7. Cíle a kritéria řízení státního dluhu	89
7.7.1. Způsoby řízení dluhu	90
8. Bilance zahraničního obchodu	91
9. Bankovní sektor, jeho transformace a vliv na dluh SR	99
9.1. Změny v bankovníctví v 80. letech	100
9.2. Situace v ČR	101
9.3. Konsolidační banka	101
9.3.1. Špatné úvěry	102
9.3.2. Transformace ekonomiky	102
9.3.3. Invence otců zakladatelů	103
9.3.4. Makroekonomické souvislosti vzniku KOB	103
9.3.5. Shrnutí úlohy KOB	105

9.4 Vliv transformace bankovního sektoru a ekonomiky na vliv dluhu státního rozpočtu .....	106
10. Návrh řešení dluhového problému v ČR .....	109
11. Závěr .....	112
Seznam použité literatury .....	113

## Seznam použitých zkratk a symbolů

%	procento
AD	agregátní poptávka
AS	agregátní nabídka
BP	balance of payments, platební bilance
c	mezní sklon ke spotřebě
C	soukromá spotřeba
C <sub>a</sub>	autonomní spotřeba
CF	čistý kapitálový pohyb
CF <sub>o</sub>	autonomní komponenta vyjadřující reziduální vlivy na CF
č.	číslo
ČKA	Česká konsolidační agentura
ČNB	česká národní banka
ČR	Česká republika
ČSOB	Československá obchodní banka
d	změna
EBRD	Evropská banka pro obnovu a rozvoj
f	citlivost exportu na hodnotu R
G	vládní výdaje
g	citlivost reálného importu ke změně reálného směnného kursu
h	míra citlivosti soukromé investiční aktivity na reálnou úrokovou míru
HDP	hrubý domácí produkt
I	soukromé investice
IBRD	Mezinárodní banka pro obnovu a rozvoj
IM	import
k	citlivost poptávky po penězích ke změně reálného důchodu
Kč	koruna česká
KOB	Konsolidační banka
KOBP	Konsolidační banka Praha



m	mezní sklon k importu
$M^D/P$	reálná poptávka po penězích
mil.	milión
mld.	miliarda
$M^S/P$	reálná nabídka peněz
např.	například
NX	čistý export
odst.	odstavec
OFT	operace na finančním trhu
P	domácí cenová hladina
$P^*$	cenová hladina v zahraničí
$P_e$	očekávaná inflace
r	nominální úroková míra
R	veličina, která vyjadřuje kompetitivnost domácí ekonomiky
$r^*$	nominální úroková míra v cizině
r.	„roce“
S	nominální devizový kurs
Sb.	sbírka
$S_e$	očekávaná procentní změna devizového kursu
TA	daně
$TA_1$	induktivní zdanění
$TA_0$	autonomní zdanění
tj.	„to jest“
$T_r$	transfery
tzv.	„tak zvané“
u	citlivost poptávky po penězích ke změně nominální úrokové míry
v	citlivost kapitálového pohybu na korigovaný úrokový diferenciál
X	export
Y	agregátní poptávka

## Seznam tabulek

Tabulka č. 1 Rozdíly mezi rozpočtovou a fiskální politikou, podle P. Dvořáka

Tabulka č. 2 Způsoby dosažení fiskální expanze a restrikce

Tabulka č. 3 Přehled bilance státního rozpočtu v letech 1990-2006

Tabulka č. 4 Podíl deficitu státního rozpočtu na HDP (v %) v letech 1993-2006

Tabulka č. 5 Vývoj státního dluhu (v mld. Kč), podíl státního dluhu na HDP (v %), 1993-2006

Tabulka č. 6 Výše potřebného primárního deficitu pro udržení relativní váhy veřejného dluhu

Tabulka č. 7. Platební bilance ČR od roku 1993-2006 (v mld. Kč)

## Seznam grafů

Graf č. 1 Spotřební funkce

Graf č. 2 Investiční funkce

Graf č. 3 Křivka IS

Graf č. 4 Křivka LM

Graf č. 5 Křivka BP

Graf č. 6 Zvýšené vládní výdaje a obchodní bilance

Graf č. 7 Kombinace depreciace a fiskální restrikce

Graf č. 8 Důsledky zvýšení vládních výdajů

Graf č. 9 Křivka  $BS = BS + TA_1$

Graf č. 10 Posun křivky BS

Graf č. 11 Fiskální expanze jako efekt změny autonomní veličiny

Graf č. 12 Fiskální expanze jako efekt změny sazby důchodové daně

Graf č. 13 Rozpočtový deficit

Graf č. 14 Rozpočtový přebytek

Graf č. 15 Důsledek zvýšení veřejných výdajů z makroekonomického hlediska (IS-LM)

Graf č. 16 Důsledek zvýšení veřejných výdajů z fiskálního hlediska

Graf č. 17 Grafické znázornění makroekonom. důsledků krytí zvýšených veřejných výdajů induktivním zdaněním dTA

Graf č. 18 Graf znázorňující makroek. důsledky zvýšení veřejných výdajů kryté monetárně

Graf č. 19 Makroekonomické důsledky zvýšení veřejných výdajů kryté dluhově

Graf č. 20 Makroekonomické důsledky všech tří způsobů krytí rozpočtového deficitu

Graf č. 21 Vývoj bilanční sumy KOB, KOBP a ČKA

# 1 Úvod

Téma mojí diplomové práce je analýza vývoje státního dluhu ČR v období 1990-2006. To jsem si vybrala v první řadě kvůli tomu, že jsem do této chvíle o této problematice mnoho nevěděla, a tak jsem se touto cestou chtěla o zadlužení České republiky dozvědět co nejvíce. V následujících kapitolách se pokusím na základě získaných teoretických znalostí z doporučené literatury, o analýzu empirických dat, které se už budou konkrétně týkat Čech.

Druhým důvodem k napsání tohoto díla, je zájem o problematiku makroekonomie, zejména veřejných financí. Toto téma je stále aktuální, často se o něm mluví a dotýká se nemalým podílem i politické scény. Zároveň se jedná i o citlivou oblast, protože státní dluh úzce souvisí se státním rozpočtem, který odráží ekonomické hospodaření dané konkrétní vlády. „Hospodářská činnost státu je tedy stejně jako jeho ostatní činnosti založena na kolektivním rozhodování, které má řadu slabin a nedostatků“.<sup>1</sup>

V prvních kapitolách se zaměřím na rozpočtovou a fiskální politiku, a to nejdříve jejich vzájemné rozdíly, postupně přejdu k formám fiskální politiky a charakteristice fiskální expanze a restrikce. Dále se budu zabývat popisem multiplikátorů a nastíněním problémů fiskální politiky. Druhá větší kapitola se týká fiskální politiky v modelu IS-LM-BP, tj. jeho odvození a grafického vysvětlení poloh, sklonu a posunu jednotlivých křivek. V předposlední části se pokusím charakterizovat fiskální politiku v otevřené ekonomice a závěrem zanalyzovat fiskální nerovnováhu.

Cílem mého úsilí bude, zamyslet se nad situací veřejného zadlužení u nás, a pokusit se ji zanalyzovat s pomocí získaných číselných údajů. Jedná se o statistiku hospodaření státního rozpočtu v uvedených letech, zejména pak deficitu, dále makroekonomických údajů (tempo růstu HDP, podíl státního dluhu na HDP, úrokové míry...) a údajů, které poskytuje platební bilance. V poslední řadě se pokusím proniknout do vzájemné souvislosti mezi transformací bankovního sektoru + ekonomiky a jejího vlivu na dluhovou službu.

---

<sup>1</sup> DVOŘÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1997. ISBN 80-7079-620-0., str. 12

## 2. Rozpočtová a fiskální politika

Přestože se může zdát, že se jedná o dva stejné pojmy, není tomu tak a je důležité je odlišit. Oba pojmy se různí podle toho, jaký význam je v jejich rámci přikládán jednotlivým fiskálním funkcím. Rozpočtová politika zkoumá především funkci alokační, případně redistribuční, fiskální politika klade důraz na stabilizační funkci veřejných financí. [3]

Následující tabulka ukazuje rozdíly mezi těmito dvěma politikami:

**Tabulka č. 1 Rozdíly mezi rozpočtovou a fiskální politikou, podle P. Dvořáka**

	Rozpočtová politika	Fiskální politika
Teoretická východiska	Klasické finance	Keynesiánské (funkční) finance
Zaměření	Realizace alokačních a redistribučních záměrů	Makroekonomická stabilita a stimulace
Kompetentní subjekty	Ministerstvo financí	vláda
Vztah k rozpočtu	Vyrovnanost je prioritou	Vyrovnanost nemusí být prioritou
Vztah k veřejným výdajům	Jako suma $G$ a $T_r$	Pouze $G$ ( $G_c + G_i$ )
Vztah k veřejným příjmům	Daně ( $TA$ )	Tzv. čisté daně ( $TA - T_r$ )

Zdroj: .: HAMERNÍKOVÁ, B.: *Veřejné finance*. 1. vyd., Praha: Victoria Publishing, 1996. ISBN 8071870501 (brož.), str. 57

Rozdíl mezi rozpočtovou a fiskální politikou je nejen funkční a věcný, zakládající se na odlišných teoretických koncepcích, ale také historický. Původně byla úloha státu v oblasti státních financí chápána jako nezbytná pouze v rozsahu zabezpečení jeho základních funkcí. Až pozdější vývoj vedl k rozšíření úlohy státu o ekonomickou úlohu, a tím i k rozšíření rozsahu základních fiskálních funkcí. [3]

## **2.1. Rozpočtová politika**

Pod pojmem rozpočtová politika se rozumí logika veřejných financí v jejich tradičním, ryze finančním pojetí. Zabývá se rozmanitými procesy (vztahy a nástroje), odehrávající se v rámci veřejné rozpočtové soustavy a je realizována státem na různých úrovních veřejné správy. Ze státního rozpočtu se financují veřejné výdaje, na které vláda vytváří dostatečné finanční prostředky, tj. veřejné příjmy. Tyto zdroje se využívají na financování produkce veřejných statků, kompenzac

i externalitních efektů, na sociálně motivovanou redistribuci důchodu. To vše se odehrává bez jakékoliv snahy ovlivnit reálné makroekonomické ukazatele, např. tempo reálného růstu.

Vyrovnanost státního rozpočtu vyjadřuje úspěšnou rozpočtovou politiku státu, pro kterou platí tyto obecné zásady efektivního rozpočtování:

- reálnost,
- úplnost,
- dlouhodobá vyrovnanost,
- publicita.

Rozpočtové hospodaření je vlastně finančním obrazem hospodaření státu, konkrétně ministerstva financí, v logice jednoho rozpočtového období, které trvá jeden rok. V zahraničí se ale stále častěji uplatňuje střednědobý a dlouhodobý přístup, projevující se v sestavování střednědobých výhledů a dlouhodobých prognóz vývoje rozpočtové politiky. Tato potřeba je dána skutečností, že část veřejných výdajů má nejen běžný, tzn. potřeby orgánů a institucí veřejné správy, ale i kapitálový charakter tj. víceleté veřejné výdajové projekty a programy.

Rozpočtový proces je proto cyklickým procesem, opakujícím se s pravidelností jednoho roku, ale zakládající kontinuitu na delší období. Probíhá postupnými etapami návrhů, projednávání, schválení, plnění a kontroly. [3]

### **2.1.1. Problémy rozpočtové politiky**

Veřejné finance obsahují řadu teoretických problémů, i zcela praktických otázek, na něž nelze odpovědět čistě ekonomicky, ale které jsou vždy výrazně ovlivněny momentální politikou situací. Tyto nedostatky se projevují ve vztahu k veřejným financím v jejich funkci alokační (externality apod.), kterými i nedistribuční (zde jde převážně o mimoekonomické – politické rozdělování a přerozdělování důchodů). Zmínění problémy lze stručně shrnout do následujících otázek, které vždy spadají do profilu veřejných financí – tzn. v jejich rozpočtovém významu:

- jaký objem peněžních prostředků je nezbytné soustředit ve veřejných rozpočtech tj. objem příjmů státního rozpočtů? A na které konkrétní potřeby, tj. strana výdajů?
- z jakého důvodu je to nutné?
- Kde tyto prostředky vzít? Kterými druhy daní, případně jiným veřejným příjmy pokrýt veřejné výdaje?
- Pokrýt veřejné výdaje plně veřejnými příjmy daného období, či použít deficitního financování?
- Jakým způsobem krýt případný rozpočtový deficit? Dluhové či monetární krytí rozpočtového deficitu?

Na tyto otázky je nutné odpovědět i v případě neexistence aktivní fiskální politiky.  
[2]

### **2.2. Fiskální politika**

Pojem fiskální politika vyjadřuje aktivní pojetí veřejných financí. Její prioritou je funkce stabilizační, překračující úzký finanční pohled. Má rozhodující vliv na reálné proměnné, jejichž vývoj rozhodujícím způsobem ovlivňuje makroekonomickou rovnováhu. [2] Jedná se zejména o to, aby ovlivňovala důchodovou situaci ostatních ekonomických subjektů, a tím i jejich chování, tj. především spotřební a investiční, které má zásadní vliv na agregátní poptávku. Fiskální politiku provádí vláda, která

nemusí chápat vyrovnanost státního rozpočtu jako konečný prioritní cíl, ale pouze jako jeden z širší množiny ekonomických cílů.

Tradiční koncepce fiskální politiky s úspěchem uplatňovaná v hospodářské praxi zhruba od 40. do 60. let, založená a aktivním pojetí veřejných financí, vychází plně z keynesiánské filosofie. Implicitní keynesiánské předpoklady fiskální politiky jsou následující:

- zdůraznění potřeby státních zásahů do ekonomiky, především potřeby aktivní stabilizační politiky,
- keynesiánská priorizace dosažení optimální míry využití kapacit a zaměstnanosti mezi základními makroekonomickými cíli,
- keynesiánská priorizace významu poptávkové strany ve stabilizační hospodářské politice. Fiskální politika je proto někdy rovněž označována za politiku poptávkovou.

Zjednodušené znázornění o působnosti fiskální politiky na makroekonomické cíle lze zjednodušeně vyjádřit takto:

Veřejné finance → agregátní poptávka → reálný produkt → zaměstnanost

Vzhledem k podmíněnosti keynesiánskou ekonomikou závisí použitelnost a účinnost fiskální politiky na následujících předpokladech:

- výslednou makroekonomickou situaci (především tempo ekonomického růstu a míru nezaměstnanosti) je nutné státně korigovat, z důvodu nezdravých cyklických výkyvů, následným ztrátám společenské efektivnosti, sociálními problémy apod.,
- státní regulace celkové makroekonomické situace je nejen teoreticky, ale i prakticky možná, tj. existují vhodné nástroje,
- nejúčinnějším nástrojem uvedené regulace je právě fiskální politika, nikoliv politika monetární,
- vláda jednak chce, a jednak umí tento nástroj používat a nebude jej zneužívat.

[3]



### 2.2.1. Formy fiskální politiky

Jak již bylo uvedeno, mají základní fiskální nástroje, tj. veřejné příjmy a výdaje makroekonomický aspekt a ovlivňují agregátní poptávku, která má následující skladbu:

$Y = C + I + G + NX$ , kde:

$Y$  – agregátní poptávka

$C$  – spotřeba soukromého sektoru, která závisí na důchodu a je tudíž endogenní veličinou,

$I$  – soukromé investice, které jsou rovněž endogenní veličinou, neboť závisí na úrokové sazbě,

$G$  – vládní výdaje na nákup statků a služeb ( $G_i + G_c$ ), jež jsou v tomto modelu exogenní veličinou, neboť nejsou v uvedeném modelu v žádné závislosti na jiných proměnných.

$NX$  – čistý export

Endogenní a exogenní veličiny mají v analytickém modelu odlišný význam. Zatímco endogenní veličiny jsou závislými proměnnými (tj. jejich hodnota vyplývá z funkčních vztahů v rámci modelu), pro exogenní veličiny neexistuje v modelu žádná proměnná s přímým vlivem na jejich hodnotu. Proto mají tyto exogenní veličiny rozhodující význam v každém modelu, neboť jejich prostřednictvím lze ovlivňovat výslednou hodnotu závislých proměnných.

Vláda má k dispozici dva základní fiskální nástroje, kterými může tuto agregátní poptávku ovlivnit. Jedná se o vládní výdaje a daně. Zatímco vládní výdaje ( $G$ ) mají přímý vliv na agregátní poptávku, daně ( $TA$ ) působí zprostředkovaně, prostřednictvím vlivu na soukromou spotřebu a na investice. Vliv fiskální vlády prováděné na příjmové straně je tedy vždy modifikován, především mezním sklonem ke spotřebě soukromého sektoru. Transfery ( $T_r$ ) sice mění disponibilní důchod svých příjemců, tj. tito příjemci mohou více spotřebovat, investovat apod.), avšak jejich vliv závisí stejně jako u daní, na mezním sklonu ke spotřebě. Pro fiskální politiku je důležité chápání transferů jako záporných daní. Proto se transfery odečítají od daní, aby se zjistil vliv tzv. čistých daní:

Čisté daně =  $TA - T_r$

Ve fiskální politice je proto nutné na straně výdajů operovat výdaji bez transferů vůči obyvatelstvu a na straně příjmů tzv. čistými daněmi.[3]

### **2.2.2. Fiskální expanze a fiskální restrikce**

Působí-li vláda prostřednictvím státního rozpočtu směrem ke zvýšení agregátní poptávky, hovoří se o fiskální expanzi. Tu je možné dosáhnout dvěma způsoby:

- přímo: zvýšením vládních spotřebních a investičních výdajů,
- nepřímo: zvýšením soukromé spotřeby, vyvolaným vlivem snížení daní, ať už autonomních  $TA_0$  nebo induktivních  $TA_1$ ).

Porovná-li se uvedená fiskálně expanzivní opatření, je jednodušší a rychlejší operovat na výdajové straně, protože zvýšení veřejných výdajů závisí pouze na vládě. Operace na příjmové straně rozpočtu závisí na soukromém sklonu ke spotřebě. Fiskální expanze na výdajové straně má však i svá omezení. Jedná se především o to, že relativní váha této položky v rámci agregátní poptávky není ve většině zemí nikterak významná.

Vláda tedy často volí nepřímý způsob fiskální expanze, ve kterém operuje na příjmové straně. Snížením veřejných příjmů, tj. zúžení daňového základu, popř. snížení daňových sazeb, sleduje zvýšení disponibilních důchodů soukromých subjektů, a tím i míru jejich spotřební aktivity.

Při volbě vhodného typu fiskální expanze je tedy nutné uvážit celkovou ekonomickou situaci, váhu jednotlivých komponent agregátní poptávky v dané zemi i vedlejší makro-, mikro-, i mimoekonomické účinky jednotlivých fiskálních opatření, a to jak z krátkodobého, tak i z dlouhodobého hlediska. Fiskálním důsledkem uvedených expanzivních opatření je zvýšení agregátní poptávky, v keynesiánské představě tedy i reálného produktu a zaměstnanosti. Ve všech případech fiskální expanze dochází k negativnímu vlivu na státní rozpočet s důsledkem vzniku rozpočtového deficitu.

Obdobně lze odvodit vhodná opatření fiskální restrikce, vedoucí ke snížení agregátní poptávky, je-li třeba přehřátou ekonomiku utlumit.

Těmito opatřeními jsou:

- snížení objemu veřejných výdajů,
- zvýšení objemu veřejných příjmů (daní),
- kombinace obou předchozích způsobů.

Rozpočtově vedou všechny uvedené způsoby k rozpočtovému přebytku.[3]

Následující tabulka shrnuje různé způsoby dosažení fiskální expanze a restrikce:

Tabulka č. 2 Způsoby dosažení fiskální expanze a restrikce:

	Fiskální expanze	Fiskální restrikce
Přímé nástroje	Zvýšení vládních výdajů	Snížení vládních výdajů
Nepřímé nástroje	Snížení daní	Zvýšení daní

Zdroj: HAMERNÍKOVÁ, B.: *Veřejné finance*. 1. vyd., Praha: Victoria Publishing, 1996. ISBN 8071870501 (brož.), str 78.

### 2.2.3 Fiskální multiplikátory v uzavřené ekonomice

Účinek fiskálních opatření na reálný produkt je vždy vyšší než prvotní fiskální impulz (je multiplikován).

Obecně je multiplikátor ( $k$ ) vyjádřitelný jako výsledná změna endogenní proměnné ( $dN$ ) v důsledku jednotkové změny veličiny exogenní ( $dX$ ). Formálně vyjadřuje případ, o kolik se v důsledku změny exogenní proměnné o jednotku, změní závislá endogenní proměnná.

$$k = dN/dX.$$

Fiskální multiplikátory jsou speciálním případem multiplikátorů, kdy endogenní proměnnou je reálný produkt a exogenní proměnnou vládní výdaje popř. příjmy, změněné v důsledku konkrétního fiskálního opatření. Existují tři základní typy fiskálních multiplikátorů:

- a) výdajový multiplikátor,
- b) daňový demultiplikátor,
- c) multiplikátor vyrovnaného rozpočtu.

Podstata multiplikačního efektu spočívá v tom, že při běžných hodnotách mezního sklonu ke spotřebě, zvýšení veřejných výdajů (příp. snížení daňových příjmů) o jednotku zvýší agregátní poptávku o více než o jednotku (multiplikuje ji). [2]

### **Od a) Výdajový multiplikátor**

V uzavřené ekonomice je agregátní poptávka daná soukromou spotřební (C) a investiční aktivitou (I) a vládní spotřebou (G):

$$Y = C + I + G \quad (1)$$

Při neexistenci zdanění bude mít spotřební funkce (C) tento tvar:

$$C = C_a + cY, \text{ kde:} \quad (2)$$

C – soukromá spotřeba,

$C_a$  – autonomní spotřeba,

c – mezní sklon ke spotřebě,

Y – důchod.

Dosazením (2) do (1) dostaneme následující tvar agregátní poptávky:

$$Y = \frac{1}{1-c} \cdot (C_a + I + G) \quad (3)$$

K získání výdajového multiplikátoru se celý výraz derivuje podle g:

$$dY = \frac{1}{1-c} dG \quad (4)$$

Tento zlomek vyjadřuje výdajový multiplikátor a udává o kolik se zvýší reálný produkt, zvýší-li se veřejné výdaje o jednotku, tj. přírůstek reálného produktu ( $dY$ ) je roven přírůstku veřejných výdajů ( $dG$ ), multiplikovanému výdajovým multiplikátorem:

$$\alpha v = \frac{1}{1 - c}$$

Hodnota výdajového multiplikátoru je dána mezním sklonem ke spotřebě ( $c$ ). [2]

### **Od b) Daňový demultiplikátor**

Jedná se o daňový demultiplikátor proto, že zvýšení daní vede ke snížení reálného produktu. Při fiskálních operacích na příjmové straně je nutno rozlišovat změny autonomních ( $TA_0$ ) a indukovaných ( $TA_1$ ).

#### Odvození daňového demultiplikátoru pro případ paušální daně:

Příkladem autonomního zdanění ( $TA_0$ ) je paušální daň, jejíž výše není závislá na výši důchodu. Paušální daň se projeví ve spotřební funkci (2) snížením důchodu o pevnou částku  $TA_0$ . Spotřeba je potom lineární funkcí nikoliv nominálního důchodu ( $Y$ ), ale disponibilního důchodu ( $Y - TA_0$ ).

Upravená spotřební funkce má tvar:

$$C = C_a + c(Y - TA_0) \quad (5)$$

Dosazením do (1) má agregátní poptávka následující podobu:

$$Y = \frac{1}{1 - c} (C_a + I + T A_0) \quad (6)$$

K vyjádření změny  $Y$  v důsledku zvýšení paušální daně, derivujeme výraz (6) podle  $TA_0$ :

$$dY = - \frac{c}{1 - c} dTA_0 \quad (7)$$

Zlomek vyjadřuje daňový demultiplikátor. Je záporný, protože zvýšení daní snižuje reálný produkt.

#### Odvození daňového demultiplikátoru pro případ důchodové daně:

Důchodová daň se projeví ve spotřební funkci (2) relativním snížením důchodu ( $Y$ ) na disponibilní důchod ve výši  $(1 - TA_1)Y$ .

V tomto případě se tvar spotřební funkce změní následovně:

$$C = C_a + c(1 - TA_1)Y \quad (8)$$

Po dosazení do (1)

$$Y = \frac{1}{1 - c(1 - TA_1)} (C_a + I + G) \quad (9)$$

Pro změnu v důsledku zvýšení důchodové daně nelze multiplikátor vypočítat, protože důchodová daň není exogenní, tzv. je závislá na velikosti důchodu. Zavedením indukovaného zdanění tedy došlo ke změně tvaru výdajového multiplikátoru. Pro zjištění změny reálného produktu ( $Y$ ) v důsledku jednotkové změny veřejných výdajů se rovnice (9) derivuje podle  $G$ :

$$dY = \frac{1}{1 - c(1 - TA_1)} dG \quad (10)$$

Zvýšení sazby důchodové daně snižuje hodnotu výdajového multiplikátoru a má potom fiskálně restriktivní účinky. [2]

### **Od c) Multiplikátor vyrovnaného rozpočtu**

Tento multiplikátor vyjadřuje, jaký bude výsledný efekt na agregátní poptávku, zvýší-li se veřejné výdaje, tj. expanzivní fiskální politika, ale zároveň se jejich zvýšení kryje zvýšením daní, tj. restriktivně. Výsledným efektem v rozpočtové politice bude vzájemné vyrušení těchto opatření. Jiné to bude ve fiskální politice, kde tento účinek veřejných výdajů a příjmů neutrální není, protože vliv fiskálních multiplikátorů se liší. V tomto případě má fiskální politika expanzivní charakter, neboť výdajový multiplikátor je vyšší než daňový demultiplikátor.

Odvození multiplikátoru vyrovnaného rozpočtu pro případ paušální daně:

(zvýšení veřejných výdajů  $dG$  = zvýšení autonomního zdanění  $dTA_0$ ).

1) změnu reálného produktu v důsledku jednotkové změny veřejných výdajů určuje výdajový multiplikátor:

$$dY = \frac{1}{1-c} dG \quad (4)$$

2) změnu reálného produktu v důsledku jednotkové změny daní určuje daňový demultiplikátor:

$$dY = -\frac{c}{1-c} dTA_0 \quad (7)$$

3) protože v daném případě se změna objemu veřejných výdajů rovná změně daní platí následující rovnost:

$$dG = dTA_0 \quad (11)$$

Výsledná změna reálného produktu se rovná součtu těchto dvou multiplikátorů.

$$dY = \frac{1}{1-c} dG - \frac{c}{1-c} dTA_0 \quad (12)$$

Dosazením z (11) za  $dTA_0$   $dG$ :

$$dY = \frac{1}{1-c} dG - \frac{c}{1-c} dG \quad (13)$$

$$dY = \frac{1-c}{1-c} dG = 1 \times dG \quad (14)$$

Je-li zvýšení veřejných výdajů kryto zvýšením autonomního zdanění, bude multiplikátor vyrovnaného rozpočtu roven jedné. Znamená to, že výsledný fiskální účinek bude expanzivní, a to tak, že zvýšení reálného produktu bude rovno stejnému zvýšení veřejných výdajů.[2]

#### Odvození multiplikátoru vyrovnaného rozpočtu pro případ důchodové daně:

Pokud se do úvahy vezme indukované zdanění, tvar multiplikátoru vyrovnaného rozpočtu se změní:

$$dY = \frac{1 - c}{1 - c(1 - TA_1)} dG \quad (15)$$

Protože důchodová daň zvýšila hodnotu jmenovatele obou multiplikátorů, je nyní multiplikátor vyrovnaného rozpočtu nižší než 1. [2]

### **2.2.4. Problémy fiskální politiky**

Jsou-li veřejné finance, v rámci fiskální politiky, použity jako nástroj ovlivnění makroekonomické reality, tzn. ve své funkci stabilizační, objevuje se nejen řada nových skutečností, ale mění se i přístup k veřejným financím oproti přístupu v rozpočtové politice.

Prioritou se stává snaha oživit či potlačit soukromou i vládní spotřebu s ohledem na celkovou makroekonomickou situaci. Mění se tedy priorita ve vztahu mezi finančními a reálnými proměnnými. Vyrovnanost státního rozpočtu je věcí méně důležitou než stabilní vývoj makroekonomických reálných ukazatelů např. tempa růstu nebo zaměstnanosti. Fiskální rovnováha má tedy menší cenu než dosahování všeobecné makroekonomické rovnováhy. V rámci fiskální politiky má státní rozpočet větší význam jako jeden z nástrojů hospodářské politiky vlády, než jako kritérium hodnocení zdraví veřejných financí.

Z hlediska států může být základním nástrojem pouze ta část veřejných financí, na kterou má bezprostřední vliv státní správa, tzn. státní rozpočet, ale i rozpočty místní a masivnější parafiskální fondy, např. fond zdravotního pojištění. Významný vliv na úroveň soukromé spotřební a investiční aktivity mají i převody státního majetku.

Zatímco makroekonomické důsledky mají tedy jakékoliv opatření v systému veřejných rozpočtů, praktický fiskální význam má pouze centrální státní rozpočet. Tak vzniká významný rozpor, že významnější fiskální vliv mohou mít vedlejší důsledky rozpočtových opatření, např. v soustavě místních rozpočtů, než samotná fiskálně cílená opatření centrální vlády.



Řada problémů fiskální ekonomiky je povahy ryze makroekonomické a vyplývají z nejednoznačných odpovědí na následující otázky:

- které jsou základní makroekonomické cíle ekonomického systému? Jaké místo mezi těmito cíli patří stabilizační hospodářské politice?
- Je vládní makroekonomická stabilizace vůbec potřebná?
- Jak definovat cílovou úroveň vybraných makroekonomických veličin? Lze stanovit jejich objektivní optimální rozměr?
- Jsou tradiční makroekonomické ukazatele (tempo růstu GDP, míra nezaměstnanosti, míra inflace, saldo platební bilance, saldo státního rozpočtu) metodicky správné a je jejich užití jako kritérií v rámci hospodářské politiky oprávněné? Mají potřebnou vypovídací schopnost?

Makroekonomické veličiny jsou založeny na agregaci a v mnoha známých případech nejsou metodicky obsahově zcela jasné. Přitom však právě očekávaný vývoj těchto makroagregátů slouží k odvození základních cílů praktické hospodářské politiky.

- jsou tradiční makroekonomické modely, které definují základní kauzální vztahy mezi ekonomickými proměnnými správné? Je jejich použití korektní?

Hospodářská politika, která se opírá o teoretické poznání vzájemných kauzálních závislostí mezi makroekonomickými veličinami, je teda závislá na užití makroekonomických modelů. [2]

### 3. Fiskální politika v modelu IS-LM-BP

Pro podrobnější znázornění toho, jak působí fiskální politika v makroekonomické teorii, lze použít zjednodušující model IS-LM s rozšířením pro otevřenou ekonomiku, tj. včetně křivky BP. Analýza tohoto modelu zahrnuje odvození křivek IS, která vyjadřuje rovnováhu na trhu produktů, LM vyjadřující rovnováhu na trhu kapitálovém a křivku BP, která popisuje o situaci ve vztahu k zahraničí. V IS-LM modelu se zjišťují příslušné rovnovážné stavy na jednotlivých trzích pouze pro danou cenovou úroveň, proto tedy model vyjadřuje reálné, nikoliv nominální proměnné. [2]

#### 3.1. Odvození křivky IS

Rovnováhou na tomto trhu je zajišťována rovnost reálného produktu ( $Y$ ) a reálných agregátních výdajů ( $AE$ ). Nedochází tedy k tvorbě vynucených zásob (na straně agregátní nabídky), ani k tvorbě vynucených úspor (problémům na straně poptávky). Vzhledem k tomu, že model vychází z Keynesiánské teorie, je pozornost věnována poptávkové straně. Předpokladem je rovnice, která říká, že reálné výdaje jsou tvořeny čtyřmi hlavními složkami.

$$AE = Y = C + I + G + NX, \text{ kde:} \quad (1)$$

$C$  – reálné výdaje na soukromou spotřebu,

$I$  – reální investiční výdaje

$G$  - reálné vládní výdaje

$NX$  – reálný čistý export (saldo běžného účtu platební bilance)

Mezi čtyřmi proměnnými na právě straně rovnice jsou  $C$ ,  $I$ ,  $NX$  endogenní, tj. závislé proměnné a tudíž jejich hodnota vyplývá z funkčních vztahů v modelu, které budou blíže analyzovány dále. Veličina  $G$  je proměnnou exogenní, tj. její hodnotu nelze vyvodit z jakéhokoliv jiného funkčního vztahu a je jí nutno zadat. Je to veličina, která je dána subjektivním vládním rozhodnutím.

Pro určení výsledné hodnoty agregátních výdajů je potřeba odvodit hodnoty jednotlivých endogenních proměnných ve výše uvedené rovnici, tj.

- a) C (spotřební funkce),
- b) I (investiční funkce),
- c) NX (čistý export). [2]

#### **Od a) spotřební funkce**

$$C = C_{a_0} + cY_d, \text{ kde: } 0 < c < 1 \quad (2)$$

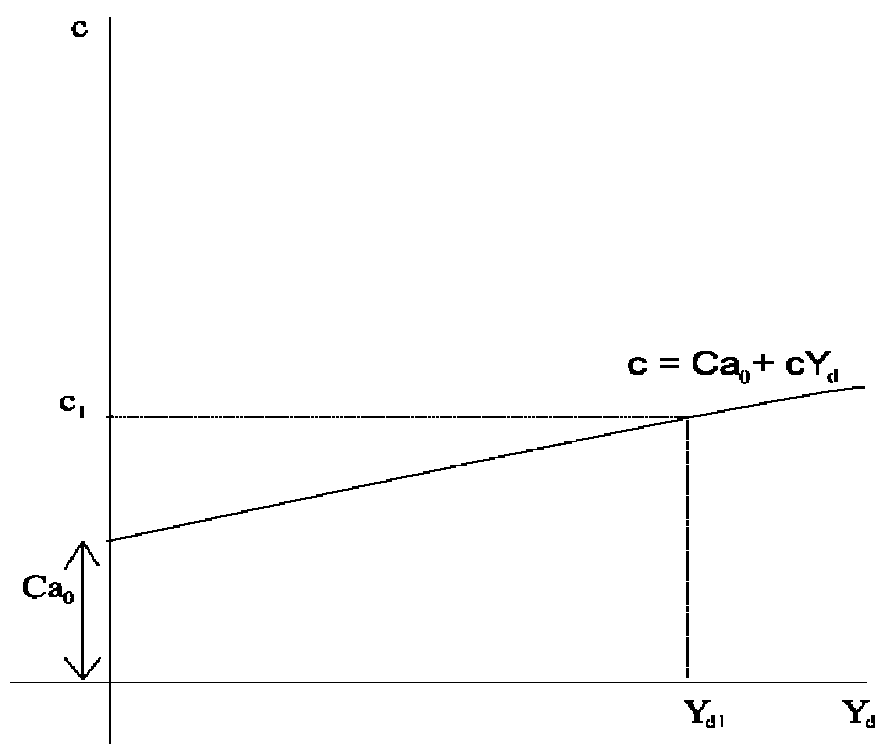
$C_{a_0}$  – autonomní komponenta spotřební funkce, vyjadřující míru nezávislosti soukromé spotřeby na důchodu. Vyjadřuje velikost spotřeby při nulovém důchodu. Graficky určuje průsečík spotřební funkce s osou c

c – vyjadřuje míru citlivosti soukromé spotřeby ve vztahu k disponibilnímu důchodu. Jedná se o mezní sklon ke spotřebě. Graficky tento parametr určuje sklon spotřební funkce (z omezující podmínky pro hodnotu tohoto parametru  $0 < c < 1$ , vyplývá, že maximální sklon spotřební funkce může být  $45^\circ$ )

$Y_d$  – je reálný disponibilní důchod odvozený z reálného důchodu po zdanění.

$$Y_d = Y - TA \quad (4)$$

Graf č. 1 Spotřební funkce



Zdroj: DVOŘÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0. Str. 42.

Vzhledem k tomu, že disponibilní důchod  $Y_d$  je definován jako důchod po zdanění, jedná se se o endogenní veličinu. Jeho hodnota je ovlivněna jak hodnotou důchodu před zdaněním ( $Y$ ), tak i výší zdanění ( $TA$ ). [2] Proto je potřeba zapracovat do spotřební funkce i funkci daňovou:

#### daňová funkce

$$TA = TA_0 + TA_1 Y, \text{ kde: } TA_1 > 0 \quad (4)$$

$TA_0$  – označuje tu část daně, která není závislá na důchodu. Jedná se o tzv. autonomní zdanění, tj. autonomní komponentu daňové funkce. Jako příklad se uvádí paušální daň, která se platí bez ohledu na výši důchodu, tzv. vybírá se i při nulovém důchodu.

$TA_1$  – označuje mezní sazbu důchodového zdanění.

Dosazením vztahu (3) a (4) do (2) dostaneme po jednoduché úpravě konečnou podobu spotřební funkce v následujícím tvaru:

$$C = Ca_0 - cTA_0 + c(1 - TA_1)Y \quad (5)$$

Z dané rovnice lze usoudit, že zapracováním daňové funkce do funkce spotřební se stává soukromá spotřeba (C) endogenně závislou na vládním fiskálním rozhodnutí, tzn. na výši autonomního ( $TA_0$ ) a indukovaného ( $TA_1$ ) zdanění, redukující soukromé důchody. Výše soukromé spotřeby tedy nezávisí již pouze na rozhodnutí jednotlivých mikroekonomických subjektů (obyvatel a firem), ale stává se závislou také na vládním rozhodnutí o výši zdanění. Tento poznatek je velmi významný, protože vytváří nový vhodný nástroj hospodářské politiky vlády. Soukromou spotřebu (na rozdíl od veřejných výdajů) však vláda může ovlivnit pouze zprostředkovaně. Výsledný vliv na agregátní poptávku vždy závisí na mezním sklonu ke spotřebě (c). Snížení daní sice zvýší disponibilní důchod obyvatelstva, ale pozitivní vliv tohoto kroku na agregátní poptávku se projeví pouze tehdy, bude-li toto zvýšení použito ke spotřebě (nebude-li uspořeno). Bude tím účinnější, čím vyšší bude mezní sklon ke spotřebě. Navíc vládní možnost ovlivnit výši zdanění je poměrně velmi komplikovaným legislativním procesem, tj. upravení daňových zákonů, i nutností, aby změny daňových zákonů schválil parlament. Z uvedených důvodů jsou fiskální opatření na příjmové straně rozpočtu vždy méně pohotová (a jejich vliv méně jistý), než na výdajové straně. [2]

### **Od b) Investiční funkce**

Hodnota soukromých investic (I) ve vztahu (1) je určena investiční funkcí. Tato funkce je definována jako lineární funkce reálné úrokové míry:

$$I = I_0 - h(r - P_e) \quad h > 0 \quad (6)$$

$I_0$  – autonomní komponenta investiční funkce, vyjadřující míru nezávislosti soukromé investiční aktivity na reálné úrokové míře. Graficky její hodnota určuje průsečík investiční funkce s osou i (při nulové reálné úrokové míře)

$h$  – vyjadřuje míru citlivosti soukromé investiční aktivity na reálnou úrokovou míru. V ekonomické interpretaci jde o mezní sklon k investicím. Graficky tento parametr určuje sklon investiční funkce.

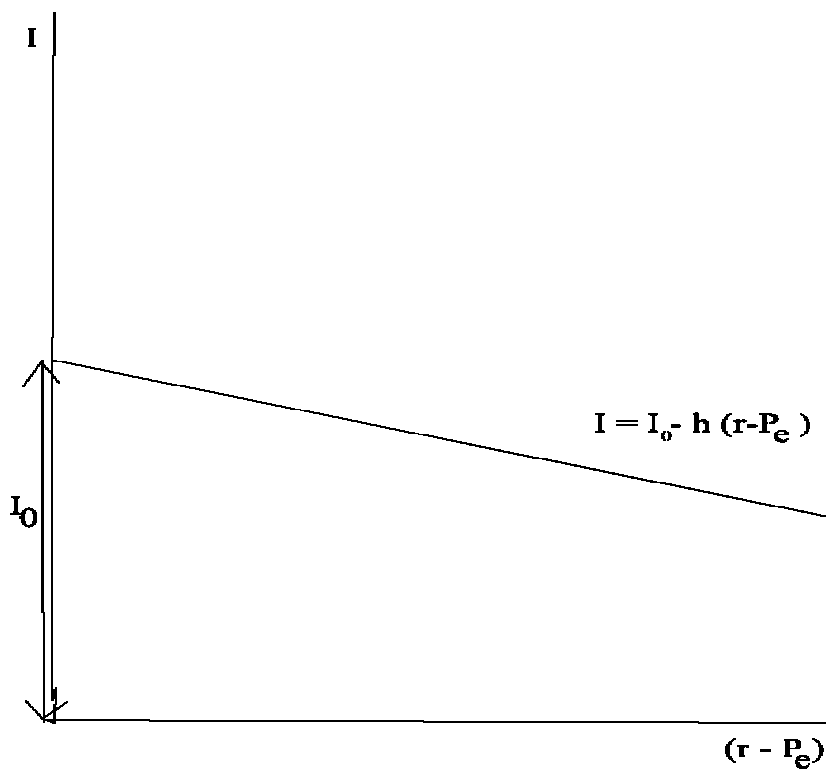
$r$  – nominální úroková míra

$P_e$  – je očekávaná inflace.

Výraz v závorce představuje Fischerovo vyjádření očekávané reálné úrokové míry. [2]

Graficky má investiční funkce tvar klesající přímky, protože s růstem reálné úrokové míry klesá výše soukromých investic

Graf č. 2 Investiční funkce



Zdroj: DVOŘÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0. Str. 44.

### Od 3) Fukce čistého exportu

Úroveň čistého exportu (NX) ve vztahu (1) je odvozena z hodnoty exportu (X) a importu (IM) podle vztahu:

$$NX = X - IM \quad (7)$$

Obě veličiny jsou v modelu rovněž endogenní a jejich hodnota je odvozena z exportní, resp. importní funkce. [2]

### Exportní funkce

Výše exportu je v modelu závislá na úrovni veličiny (R) tak, že s jejím růstem export klesá

$$X = X_0 - fR, \text{ kde:} \quad f > 0 \quad (8)$$

$X_0$  – autonomní komponenta exportní funkce

$f$  – citlivost exportu na hodnotu  $R$

$R$  – veličina, která vyjadřuje kompetitivnost domácí ekonomiky (její hodnota ukazuje, zda domácí měna je nadhodnocena nebo podhodnocena, vzhledem ke svému nominálnímu směnnému kurzu.

Velichina ( $R$ ) je definována takto:

$$R = S \times P/P^*, \text{ kde:}$$

$S$  – nominální devizový kurz (počet jednotek cizí měny za jednotku domácí měny)

$P$  – je domácí cenová hladina (v Kč)

$P^*$  - je cenová hladina v zahraničí (v zahraniční měně)

Cena určitého produktu v zahraniční měně může být převedena na cenu v měně domácí užitím směnného kurzu ( $S$ ), který udává počet jednotek cizí měny za jednotku měny domácí, tj.  $P^*/P$ . Jestliže se poměří domácí cena daného zboží ( $P$ ) v Kč k ceně zboží v zahraničí vyjádřené rovněž v Kč ( $P^*/S$ ), získává se bezrozměrný koeficient  $R$ . Čím je jeho hodnota nižší, tím více konkurenceschopný je daný statek při exportu. Roste-li hodnota  $R$  ve srovnání s jeho výchozí hodnotou, klesá konkurenceschopnost domácího zboží při exportu, výhodnější se stává import zahraničního výrobku.

V případě  $R > 1$ , je poměr cenových hladin vyšší, než by odpovídalo nominálnímu kursu (domácí měna je nadhodnocena a podmínky pro export se zhoršují)

V případě  $R < 1$ , je poměr cenových hladin naopak nižší, než by odpovídalo nominálnímu kurzu (domácí měna je podhodnocena a podmínky pro export se zlepšují).[2]

### Importní funkce

Hodnota domácího importu je dána importní funkcí:

$$IM = IM_0 + mY + gR, \text{ kde:} \quad (10)$$

$IM_0$  – autonomní komponenta importní funkce,

$m$  – mezní sklon k importu,

$g$  – citlivost reálného importu ke změně reálného směnného kurzu.

Velikost domácího importu je tedy pozitivně ovlivňována domácí konjunkturou (růstem reálného produktu a tedy i důchodů) a reálným zhodnocováním domácí měny, které znamená relativní zlevňování dováženého zboží.

Pokud se obě uvedené funkce (8) a (10) dosadí do rovnice (7), vypadá funkce čistého exportu následovně:

$$NX = NX_0 - mY - (f + g)R \quad (11)$$

Čistý export bude tím vyšší, čím nižší bude úroveň domácího produktu a čím nižší bude reálný směnný kurz. Zvýšení hodnoty kterékoliv veličiny na pravé straně rovnice, která má záporné znaménko ( $Y$ ,  $R$ ), bude mít negativní vliv na čistý export. [2]

### Odvození křivky IS

Křivka IS se odvodí dosazením (5), (6) a (11) do rovnovážné podmínky (1) a převedením  $Y$  vlevo:

$$Y = \frac{C a_0 - c T A_0 + I_0 - h (r - P^e) + G_0 + N X_0 - (f + G) R}{1 - c (1 - T A_1) + m} \quad (12)$$

Z této rovnice se dají vyjádřit veličiny, které považujeme za dané, exogenní. Matematicky se dají shrnout do jediné skupiny, kterou bude označovat písmeno  $Z_0$ :

$$Z_0 = C a_0 + c T A_0 + I_0 + G_0 + N X_0 \quad (13)$$

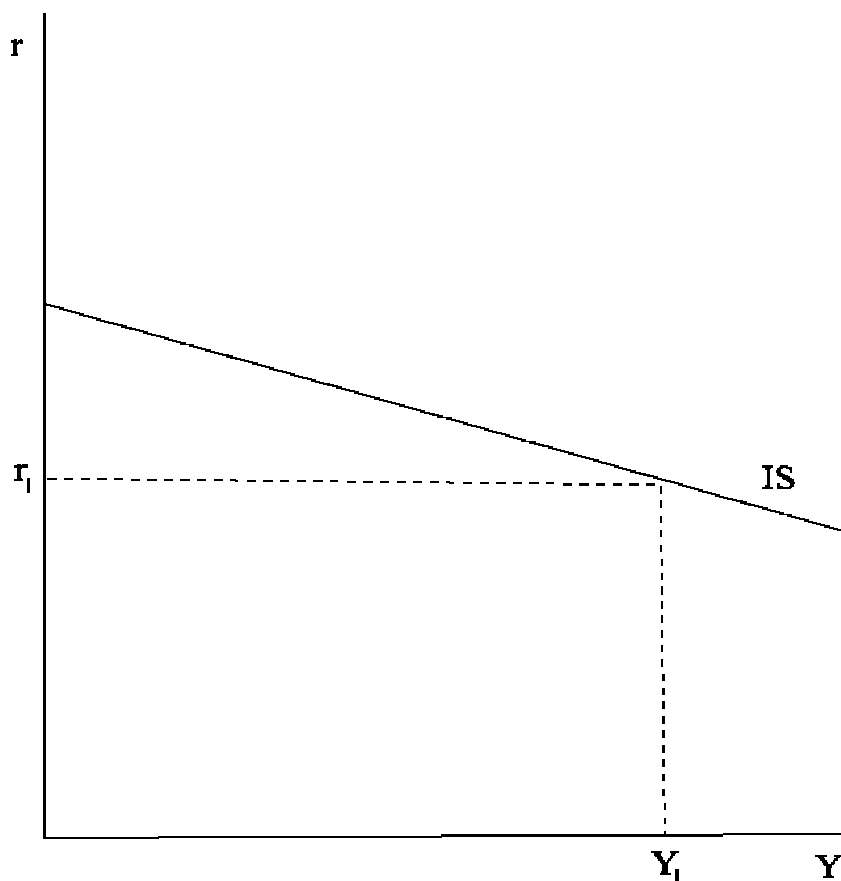


Po úpravě bude mít výraz (12) následující tvar:

$$Y = \frac{Z_0 + h P^e - (f + G) R - h r}{1 - c(1 - T A_1) + m} \quad (14)$$

Tento výraz umožňuje celou řadu grafických interpretací. Pro odvození křivky IS, která vyjadřuje rovnováhu na trhu zboží a služeb bude důležitá souvislost mezi nominální úrokovou mírou ( $r$ ) a reálného produktu ( $Y$ ).

Graf č. 3 Křivka IS



Zdroj: DVOŘÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0. Str. 48.

IS křivka představuje všechny takové kombinace nominální úrokové míry ( $r$ ) a reálného produktu ( $Y$ ), které vedou k rovnováze na trhu zboží a služeb podle podmínky (1). Pro každý bod na křivce IS je trh zboží a služeb v rovnováze. Pro každý bod mimo křivku je v nerovnováze. Bod nad křivkou IS znamená, že při dané úrokové míře je úroveň reálného produktu příliš vysoká, dochází k převaze nabídky, vzniku neprodejných zásob a produkt klesá až na rovnovážnou úroveň. Bod pod křivkou IS znamená, že při dané

úrokové míře je úroveň reálného produktu příliš nízká, dochází k převaze poptávky, ke vzniku vynucených úspor, poklesu úrokové míry a oživení investic, následně k růstu produktu až na rovnovážnou úroveň. Konkrétní rovnovážná úroveň produktu je určena nominální úrokovou mírou, která je v modelu endogenně stanovena na dalším trhu, na trhu peněžním. [2]

### 3.1.1. Poloha, posun a sklon IS křivky

#### Poloha IS křivky

Výchozí poloha IS křivky (graficky je dána průsečíkem křivky IS s osou  $y$ ), je dána sumární hodnotou exogenních veličin, tj. hodnotou konstanty  $Z_0$ . Čím vyšší je hodnota této konstanty, tím výše bude křivky IS ležet.

#### Posun křivky IS

K posunu IS křivky vede jakákoliv změna v hodnotě konstanty  $Z_0$ . Pokud se její hodnota zvýší, posune se křivka IS nahoru. Jestliže se její hodnota sníží, posune se křivka IS dolů.

Zvýšení konstanty způsobí každý vliv, který zvyšuje hodnotu kladných členů rovnice (13), a snižuje hodnotu jejích záporných členů:

- a) zvýšení autonomní spotřeby  $C_{a0}$ ,
- b) snížení autonomního zdanění  $TA_0$ ,
- c) zvýšení autonomních investic  $I_0$ ,
- d) zvýšení vládních výdajů  $G_0$ ,
- e) zvýšení exportu  $X_0$ ,
- f) snížení importu  $IM_0$ .

Zvýšení hodnoty konstanty  $Z_0$  a tedy posun IS křivky vzhůru, způsobí také všechny změny, které zvyšují hodnotu multiplikátoru:

- a) snížení indukčního zdanění  $TA_1$ ,
- b) snížení mezního sklonu k importu  $m$ ,
- c) zvýšení mezního sklonu ke spotřebě  $c$ .

Stejný vliv na zvýšení bude mít i:

- a) zvýšení očekávané inflace  $P_e$ ,
- b) snížení hodnoty  $R$ , tzn. snížení nominálního směnného kurzu  $S$ , snížení domácí cenové hladiny  $P$ , zvýšení zahraniční cenové hladiny  $P^*$ .

Posun IS křivky je tedy ovlivňován celou škálou veličin. Tento fakt má velký význam ve fiskální politice a z hlediska hospodářské politiky že některé veličiny ( $G_0$ ,  $TA_0$ ,  $TA_1$ ), může ovlivnit vláda. Tato změna je prakticky prováděna změnou objemu vládních výdajů, resp. daní, tzv. fiskální politikou.[2]

### **Sklon křivky IS**

Sklon křivky závisí na parametru  $h$ , tj. citlivosti reálných investic na změnu reálné úrokové sazby. Protože znaménko u  $h$  je záporné, je sklon křivky klesající. Čím je  $h$  vyšší, tím je křivka IS plošší. Blíží-li se hodnota  $h$  nule, bude křivka IS vertikální. Změna parametru  $h$  ovlivňuje také velikost autonomní komponenty dané funkce a má tedy i vliv na posun křivky IS.[2]

## **3.2. Odvození křivky LM**

Základní identitou vyjadřující rovnováhu na trhu peněz je v tomto modelu rovnost reálné poptávky po penězích s reálnou nabídkou peněz.

$$M^S/P = M^D/P \quad (16)$$

$M^S/P$  – reálná nabídka peněz

$M^D/P$  – reálná poptávka po penězích

### **Poptávka po penězích**

V souladu se Keynesovou teorií se předpokládá, že reálná poptávka po penězích je závislá na síle a vzájemném poměru transakčního a spekulativního motivu držby peněz (jde o endogenní proměnnou). Tento vztah se dá popsat následující rovnicí:

$$M^D/P = kY - u, \text{ kde:} \quad (17)$$

$k$  – citlivost poptávky po penězích ke změně reálného důchodu,

$u$  – citlivost poptávky po penězích ke změně nominální úrokové míry.

Předpokladem je, že poptávka po reálných peněžních zůstatcích roste přímo úměrně s růstem důchodu, vzhledem k rostoucímu objemu realizovaných transakcí. Poptávka po

penězích (ochota držet hotové peníze) naopak klesá, s růstem nominální úrokové míry, kdy je vhodnější peníze uložit, či jinak investovat.[2]

### **Nabídka peněz**

Peněžní nabídka je v modelu považována za danou. Jedná se o další exogenní veličinu, zavedenou do modelu. Úroveň nabídky peněz je stanovena subjektivním rozhodnutím centrální banky a v modelu není žádná jiná veličina, která by tuto proměnnou bezprostředně ovlivňovala. Předpokládá se že:

$$M^S/P = M^o/P, \text{ kde:} \quad (18)$$

$M^o/P$  – reálná nabídka peněz jako exogenní veličina-

Pro dodržení rovnováhy se musí výrazy (17) a (18) rovnat:

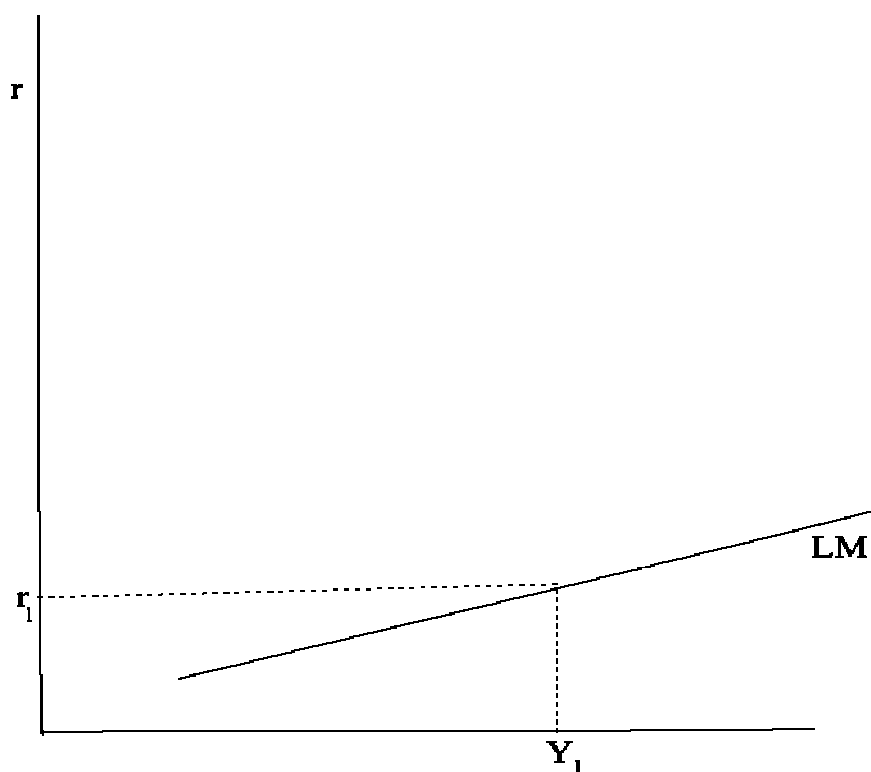
$$kY - ur = M^o/P, \text{ po úpravě:}$$

$$r = - M^o/Pu + (k/u)Y \quad (19)$$

### **Odvození křivky LM**

Vztah (19) lze interpretovat jako lineární vztah mezi nominální úrokovou mírou a reálným produktem, kdy je nominální úroková míra chápána jako závisle proměnná. Nominální úroková míra je tedy určena vztahem mezi nabídkou a poptávkou po penězích na peněžním trhu. Graficky je tato závislost mezi nominální úrokovou mírou a reálným produktem vyjádřena jako LM křivka. Vzhledem k tomu, že je znaménko u nezávisle proměnné kladné, je křivka LM rostoucí.

Graf č. 4 Křivka LM



Zdroj: DVORÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0. Str. 52.

LM křivka představuje všechny takové kombinace nominální úrokové míry ( $r$ ) a reálného produktu ( $Y$ ), které vedou k rovnováze na trhu peněz. Pro každý bod na křivce LM je peněžní trh v rovnováze, pro každý bod mimo křivku v nerovnováze. Bod nad křivkou LM znamená, že pro danou úroveň reálného produktu je úroková míra příliš vysoká, což vede ke snížení poptávky po penězích, cena (úroková míra) peněz klesá na rovnovážnou úroveň. Bod pod křivkou LM znamená, že pro danou úroveň reálného produktu je úroková míra příliš nízká, což vede ke zvýšení poptávky po penězích, cena (úroková míra) peněz roste na rovnovážnou úroveň. Pomocí křivky LM lze dokázat, že pro každou hodnotu reálného produktu se stanoví taková nominální úroková míra, která povede k rovnováze na trhu peněz. [2]

### 3.2.1. Poloha, posun a sklon křivky LM

#### Poloha LM křivky

Výchozí poloha křivky LM (graficky daná průsečíkem křivky LM s osou  $r$ ), je dána hodnotou absolutního členu lineární funkce (19), tzv. členu  $-M^o/Pu$ . Vzhledem k tomu, že znaménko u tohoto členu výrazu je záporné, znamená to graficky, že průsečík LM s osou  $r$  je pod počátkem. Zvýšení jeho absolutní hodnoty znamená tedy posun křivky LM dále dolů.

#### Posun LM křivky

K posunu křivky LM vede jakákoliv změna v hodnotě absolutního členu, tj. členu  $M^o/Pu$ . Při konstantní cenové hladině určuje hodnotu tohoto členu exogenní veličina  $M^o$ , stanovená v rámci monetární politiky centrální banky. Zvýšení nominální nabídky peněz (monetární expanze) se projeví posunem LM křivky dolů. Snížení nominální nabídky peněz (monetární restrikce) se projeví posunem křivky LM nahoru. Za předpokladu konstantní cenové hladiny ( $P$ ) způsobí pohyb LM křivky doprava následující vlivy:

- a) zvýšení nominální nabídky peněz (monetární expanze), tzn. zvýšení  $M^o$
- b) snížení ( $u$ ) citlivosti poptávky po penězích ke změně nominální úrokové míry.

#### Sklon křivky LM

Matematicky je sklon LM křivky dán parametry  $k$  a  $u$  ve vztahu (19). Křivka LM je tím strmější, čím vyšší je parametr  $k/u$ . Pokud citlivost peněžní poptávky na změnu reálné úrokové míry klesá, roste strmost křivky LM. Stejný vliv má růst  $k$ , tzn. růst citlivosti poptávky po penězích na růst důchodu.[2]

### 3.3. Odvození křivky BP

Zavedení BP křivky rozšiřuje model IS-LM pro podmínky otevřené ekonomiky. Nutnou podmínkou pro dosažení vnější rovnováhy je vyrovnanost platební bilance

$$BP = 0$$

Saldo platební bilance je tvořeno saldy běžného a kapitálového účtu:

$$BP = NX + CF$$

BP – saldo platební bilance

NX – reálný čistý export (saldo běžného účtu)

CF – čistý kapitálový pohyb (saldo kapitálového účtu)

V této rovnici, čistý reálný export byl již odvozen ve vztahu (11). Saldo kapitálového účtu CF je dáno vztahem:

$$CF = CF_0 + v(r - r^* + S_e), \text{ kde:} \quad (21)$$

$CF_0$  – autonomní komponenta vyjadřující reziduální vlivy na CF

$v$  – citlivost kapitálového pohybu na korigovaný úrokový diferenciál

$r$  – nominální domácí úroková míra

$r^*$  – nominální úroková míra v cizině

$S_e$  – očekávaná procentní změna devizového kursu.

V ekonomické interpretaci ovlivňují saldo kapitálového účtu dvě veličiny:

- a) úrokový diferenciál  $r - r^*$
- b) očekávaná procentní změna devizového kursu  $S_e$

Příliv kapitálu (hodnota CF) poroste se zvyšováním úrokového diferenciálu (kdy bude pro zahraniční investory výhodnější uložit své peníze u nás) a s růstem revalvačních očekávání, resp. s poklesem devalvačních očekávání).

Po dosazení rovnic (11) a (21) do rovnovážné podmínky ( $bp = 0$ ) vznikne následující rovnice:

$$0 = BP_0 - mY - (f + g)R + v(r - r^* + S_e), \text{ kde:} \quad (22)$$

$BP_0$  – konstanta vzniklá sloučením autonomních komponent obou funkcí ( $NX_0 + CF_0$ )

Po osamostatnění  $r$  lze psát:

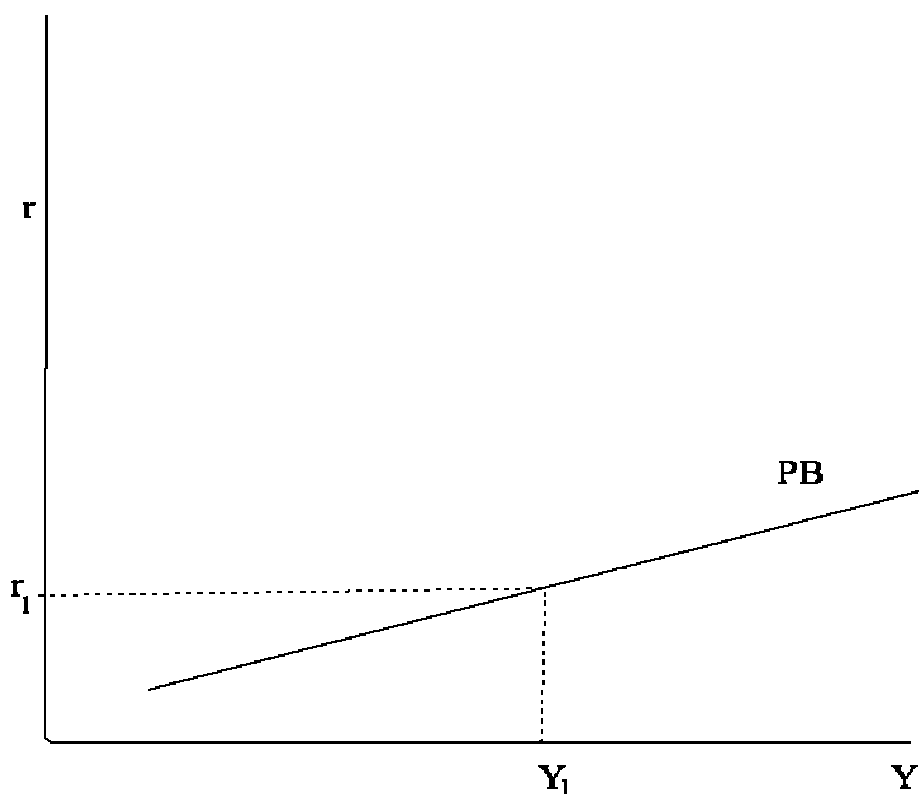
$$r = \frac{BP_0 + (f + g)R}{v} + r^* - S_e + \frac{(m/v)Y}{v} \quad (23)$$

I tento tvar lze za určitých předpokladů, tj  $S_e = 0$ , konstantní úroková míra v cizině  $r^*$  a konstantní hodnota  $R$ , zjednodušit na lineární závislost mezi nominální úrokovou mírou a reálným produktem

$$r = \frac{BP_0 + (m/v)Y}{v} \quad (24)$$

Tento vztah lze graficky vyjádřit jako křivku BP. Vzhledem k tomu, že je znaménko u nezávisle proměnné kladné, je křivka BP rostoucí.

Graf č. 5 Křivka BP



Zdroj: DVORÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0. Str. 54.

BS křivka představuje všechny takové kombinace nominální úrokové míry  $r$  a reálného produktu  $Y$ , které vedou k rovnováze na vnějším trhu, tj. podle podmínky  $BP = 0$ .

Pro každý bod na křivce je vnější trh v rovnováze. Pro každý bod mimo křivku BP je tento trh v nerovnováze. Body mimo křivku jsou nerovnovážné a tedy nestabilní.

Body nad křivkou BP znamenají přebytek platební bilance.

Body pod křivkou BP znamenají deficit platební bilance.[2]

### 3.3.1. Poloha, posun a sklon křivky BP

#### Poloha BP křivky

Výchozí poloha (graficky daná průsečíkem křivky BP s osou  $r$ ), je dána hodnotou absolutního členu lineární funkce (24)  $-BP_0$ . Vzhledem k tomu, že znaménko u tohoto



členu je ve výrazu záporné, znamená to, že průsečík křivky BP s osou  $r$  je pod počátkem. Zvýšení jeho absolutní hodnoty znamená posun křivky BP dále dolů.

### **Posun BP křivky**

K posunu BP křivky vede jakákoliv změna v hodnotě absolutního členu  $BP_0$ . Jeho hodnota je dána hodnotou konstant  $(NX_0 + CF_0)$ . Zvýšení absolutního členu se projeví posunem křivky BP dolů. Jeho snížení se projeví posunem křivky BP nahoru.

Pohyb křivky dolů způsobují následující vlivy:

- a) zvýšení parametru  $NX_0$ , v ekonomické interpretaci např. konjunktura v zahraničí, která může zlepšit podmínky pro náš vývoz.
- b) zvýšení parametru  $CF_0$ , v ekonomické interpretaci, zvýšení přílivu kapitálu vlivem jiných faktorů, než úrokového diferenciálu (např. zvýšení kredibility země)

### **Sklon křivky BP**

Matematicky je sklon BP křivky dán hodnotou veličiny  $m/v$ . Pokud se zvyšuje citlivost přílivu zahraničního kapitálu na korigovaný úrokový diferenciál, klesá strmost křivky BP. Při vysoké kapitálové mobilitě (vysoké hodnotě  $v$ ) bude křivka BP plošší, při nízké hodnotě bude strmější. [2]

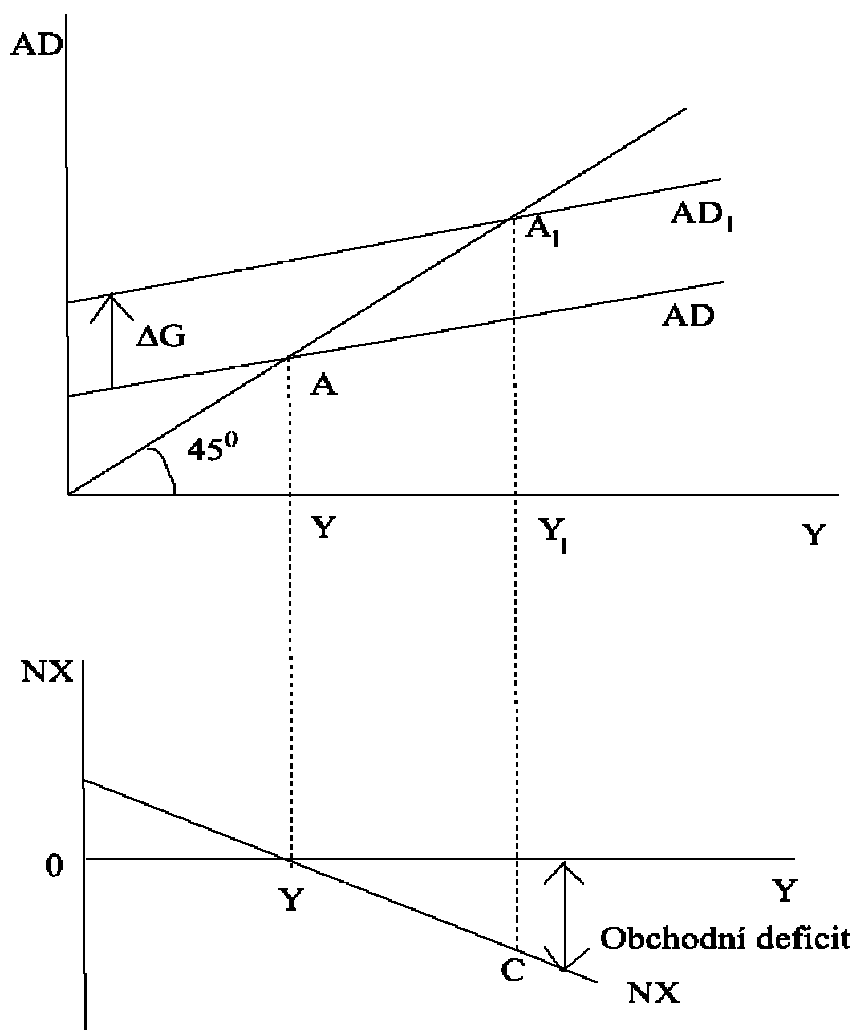
#### 4. Fiskální politika v otevřené ekonomice

Fiskální politika je nástroj, který přispívá k zodpovězení otázky, jak změny v poptávce (změny v objemu vládních výdajů), ovlivňují produkt v otevřené ekonomice.

Jestliže se bude předpokládat, že je ekonomika v recesi a že se vláda rozhodne zvýšit vládní výdaje, aby podpořila domácí poptávku po objemu vyrobeného produktu. Jaké budou dopady na produkt a obchodní bilanci?

- a) Zvýšení agregátních výdajů znamená zvýšení agregátní poptávky o  $\Delta G$ . Vlivem multiplikačního efektu se úroveň rovnovážné produkce změní:  $\Delta Y = \Delta G \times \alpha_v$ .
- b) Růst produktu vede k obchodnímu deficitu. Růst poptávky se netýká jen doma vyrobeného produktu, ale také produktu vyráběného v zahraničí. Takže při růstu důchodů je vliv na poptávku po domácím produktem menší než v uzavřené ekonomice.

Graf č. 6 Zvýšené vládní výdaje a obchodní bilance



Zdroj: IZÁK V.: *Fiskální politika*. 1. vyd. Praha: Oeconomica. 2005. ISBN 80-245-0976-8, str. 79.

Tyto souvislosti jsou důležité pro analýzu možné fiskální expanze v malé otevřené ekonomice českého typu. V otevřené ekonomice má vzrůst domácí poptávky menší vliv na produkt nežli v uzavřené ekonomice a má navíc nepříznivý dopad na stav obchodní bilance. A skutečně, čím otevřenější je ekonomika, tím menší je dopad fiskální expanze na produkt a tím větší je nepříznivý dopad na obchodní bilanci. [4]

#### **4.1. Kombinace fiskální politiky a politiky měnového kurzu**

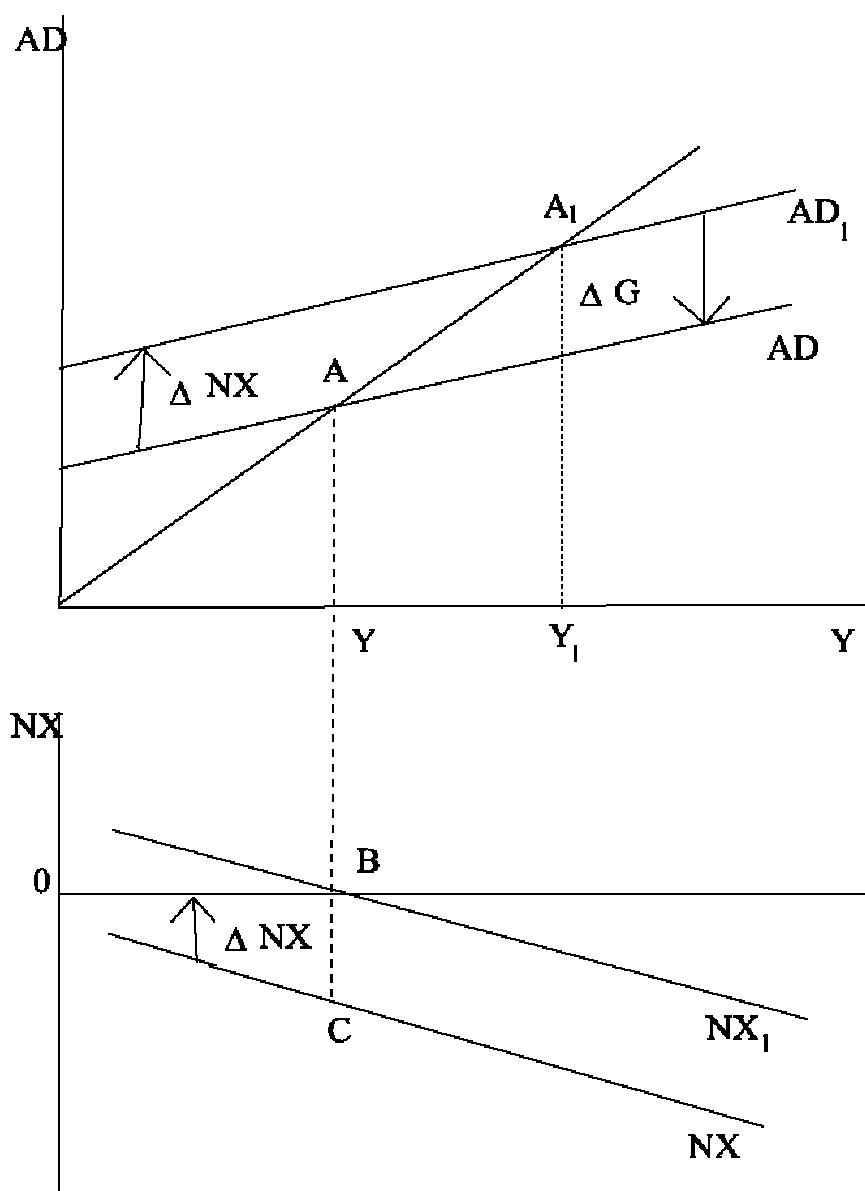
Hospodářská politika zpravidla nesleduje jen jeden cíl, ale několik cílů, k čemuž potřebuje více nástrojů. Pro ilustraci je možno využít fiskální politiku a politiku měnového kurzu, konkrétně kombinaci deprecie a fiskální kontrakce vedoucí ke zlepšení obchodní bilance při nezměněné úrovni produktu. Za předpokladu, že cenové hladiny jsou konstantní, nominální deprecie znamená vlastně reálnou depreciaci. Lze zkoumat, jaký vliv bude mít tato reálná deprecie na produkt a obchodní bilanci.

- a) reálná deprecie činí domácí zboží v zahraničí levnější, což vede k růstu zahraniční poptávky po domácím zboží a tedy k růstu domácího vývozu,
- b) reálná deprecie činí zahraniční zboží doma relativně dražší, což vede k přesunu domácí poptávky na doma vyrobené zboží a tedy k poklesu dovozu,
- c) růst relativní ceny zahraničního zboží vede k růstu celkových plateb za dovoz, tj. stejné množství dovezeného zboží stojí nyní více (v cenách domácího zboží).

Je jasné, že aby se v důsledku deprecie zlepšila obchodní bilance, vývozy musí dostatečně vzrůst a dovozy musí dostatečně klesnout tak, aby kompenzovaly růst ceny dováženého zboží. Deprecie vede k posunu poptávky a to jak zahraniční, tak domácí, směrem k domácímu zboží. To vede jak k růstu domácího výstupu, tak ke zlepšení stavu obchodní bilance.

Jestliže chce vláda snížit obchodní deficit, aniž by změnila úroveň produktu, musí použít správnou kombinaci deprecie a fiskální restrikce.

Graf č. 7 Kombinace depreciace a fiskální restrikce



Zdroj: IZÁK V.: *Fiskální politika*. 1. vyd. Praha: Oeconomica. 2005. ISBN 80-245-0976-8, str. 84.

Původní rovnováha je v bodě A s produktem ve výši  $Y$ . Obchodní deficit v dolní části grafu je  $BC$ . Vláda:

- sníží obchodní deficit prostřednictvím depreciace domácí měny, což vede ke zvýšení čistých vývozů (posun z  $NX$  na  $NX_1$ , v dolní části grafu). To zároveň posunuje křivku agregátní poptávky v horní části grafu z  $AD$  na  $AD_1$ .
- sníží vládní výdaje, což právě kompenzuje zvýšení čistých vývozů, takže křivka agregátní poptávky se vrací zpátky z polohy  $AD_1$  na  $AD$ . [4]

## 4.2. Mundell-Flemingův model

Tento model představuje rozšíření modelu IS-LM pro otevřenou ekonomiku. Zkoumá důsledky zavedení trhu s cizími měnami pro rovnováhu na trzích produktu a peněz.

Podmínka rovnováhy je dána:

$$Y = C(Y-TA) + I(Y, r) + G + NX(Y, Y^*, R) \quad (1)$$

Základním poselstvím této rovnice (1) je závislost poptávky a tím i rovnovážného důchodu závisí na reálné úrokové míře, tak na reálném měnovém kurzu.

- a) zvýšení reálné úrokové míry vede k poklesu investičních výdajů a tak k poklesu poptávky po domácím produktu. To vede, prostřednictvím multiplikátoru k poklesu produktu.
- b) Zvýšení reálného měnového kurzu, reálná deprecie, vede k přesunu poptávky ve prospěch domácího produktu a tudíž ke zvýšení čistých vývozů. Zvýšení čistých vývozů zvyšuje poptávku a produkt.

V modelu IS-LM, jak v uzavřené tak v otevřené ekonomice, je cenová hladina daná. Je-li také zahraniční cenová hladina daná, pak reálný a nominální měnový kurz se pohybují společně.[4]

### 4.2.1. Úroková parita

Běžný účet platební bilance postihuje vztahy se zahraničím přes trh produktu (trh zboží a služeb). Druhý typ vztahů se zahraničím je finančního charakteru – jde o pohyby kapitálu. U malé země se předpokládá, že domácí ekonomický vývoj nemá vliv na situaci na mezinárodních vztazích, takže míra výnosu mezinárodně obchodovatelných aktiv je dána exogenně. Výnos zahrnuje i možná očekávání budoucí deprecie či aprecie domácí měny. Jestliže domácí měna deprecie, hodnota zahraničních aktiv vyjádřená v domácí měně roste a domácí vlastníci zahraničních aktiv realizují kapitálový zisk. Naopak, když domácí měna aprecie, domácí vlastníci zahraničních aktiv utrpí kapitálovou ztrátu. Celkový výnos zahraničních aktiv se skládá ze dvou složek:

- a) z úrokové míry,
- b) z kapitálového zisku nebo ztráty.

Při volné mobilitě kapitálu se výnosy z podobných aktiv nebudou trvale lišit mezi jednotlivými zeměmi. Obchodníci s cennými papíry budou prodávat aktiva s nízkou mírou výnosu a nakupovat aktiva s vysokou mírou výnosu.

Pokud jde o volbu mezi domácími a zahraničními cennými papíry, předpokládá se, že finanční investoři, jak domácí tak zahraniční, se snaží dosáhnout nejvyšší očekávané míry výnosu. To implikuje, že v rovnováze jak domácí tak zahraniční cenné papíry musejí mít stejnou očekávanou míru výnosu. Jinak by investoři bli ochotni držet pouze jeden jejich druh a to by nebyl rovnovážný stav. Z toho plyne, že musí platit následující podmínka (podmínka úrokové parity):

$$i_t = i_t^* \quad (2)$$

Vezme-li se v úvahu i očekávaná míra depreciae domácí měny, pak lze podmínku úrokové parity psát:

$$i_t = i_t^* + (S_{t+1}^e - S_t)/S_t \quad (3)$$

Domácí úroková míra se musí rovnat zahraniční úrokové míře plus očekávaná míra depreciae domácí měny v relativním vyjádření (druhý člen na pravé straně). Pro zjednodušení existuje předpoklad, že očekávaný budoucí měnový kurz je daný a značí se místo  $S_{t+1}^e$  jednodušeji jako  $S^e$ . Za tohoto předpokladu a po odstranění časových indexů  $t, t+1$ , lze podmínku úrokové parity psát:

$$S = S^e / (1 + i + i^*) \quad (4)$$

Rovnice ukazuje negativní vztah mezi domácí úrokovou mírou a měnovým kurzem. Při daném očekávaném měnovém kurzu a zahraniční úrokové míře, vzrůst domácí úrokové míry vede k poklesu měnového kurzu, tedy k apreciaci domácí měny. A opačně, pokles domácí úrokové míry vede k růstu měnového kursu, tedy k depreciační. Tento vztah mezi měnovým kurzem a domácí úrokovou mírou hraje rozhodující roli ve vyspělých tržních ekonomikách. [4]

#### 4.2.2. IS-LM model pro otevřenou ekonomiku

Z rovnic pro produkt (rovnováha na trhu produktu), poptávku a nabídku peněz a podmínky úrokové parity lze odvodit verzi modelu IS-LM pro otevřenou ekonomiku:

$$IS: Y = C(Y-TA) + I(Y, i) + G + NX(Y, Y^*, S^e / (1 + i + i^*)) \quad (5)$$

$$LM: M/P = YL(i) \quad (6)$$

Pozornost bude věnována nejdříve rovnici IS, zejména vlivům růstu úrokové míry na výstup. Růst úrokové míry má dva efekty:

- a) jedná se o přímý vliv na investiční poptávku. Vyšší úroková míra vede k poklesu investic, takže dochází k poklesu poptávky po domácím produktu a k poklesu úrovně produktu. Je to nejznámější forma vytlačování soukromých investic
- b) jev objevující se pouze v otevřené ekonomice. Jedná se o vliv zprostředkovaný přes měnový kurz. Růst domácí úrokové míry vede k apreciaci domácí měny. Apreciace, která činí domácí produkt dražším ve srovnání se zahraničím, vede k poklesu čistého vývozu, tedy k poklesu poptávky po domácím produktu a k poklesu úrovně produktu. Vytlačována jsou čisté vývozy.

Oba vlivy působí ve stejném směru: růst úrokové míry vede ke snížení poptávky přímo, ale také nepřímo, přes nepříznivý vliv apreciacie.

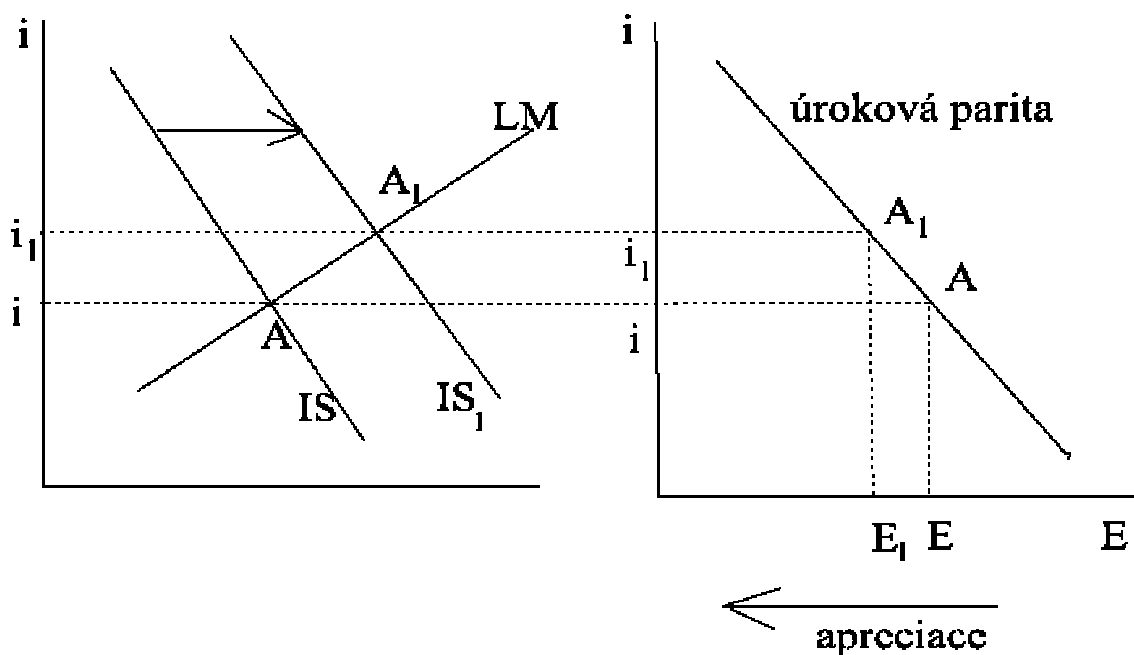
Rovnice LM je stejná jako v uzavřené ekonomice. Růst důchodu zvyšuje poptávku po penězích, což vyžaduje pro udržení rovnováhy růst úrokové míry. Rovnovážný produkt a rovnovážná úroková míra jsou dány průsečíkem křivek IS a LM. Při dané zahraniční úrokové míře a očekávaném měnovém kurzu, rovnovážná úroková míra určuje rovnovážný měnový kurz. [4]

#### **4.2.3. Účinky změny vládních výdajů**

Po těchto přípravných krocích je možno zkoumat důsledky změn ve vládních výdajích. Předpokladem je, že rozpočtová bilance je vyrovnaná a vláda se rozhodne zvýšit výdaje, což povede k rozpočtovému deficitu. Zvýšení vládních výdajů povede k růstu poptávky, a tedy k růstu produktu. Jakmile roste produkt, roste i poptávka po penězích (transakční motiv), což tlačí na růst úrokové míry. Růst úrokové míry činí atraktivnější domácí cenné papíry, což vede k apreciaci domácí měny. Jak vyšší úroková míra, tak apreciacie snižuje domácí poptávku po produktu, což do určité míry kompenzuje vliv vládních výdajů na poptávku a produkt.



Graf č. 8 Důsledky zvýšení vládních výdajů



Zdroj: IZÁK V.: *Fiskální politika*. 1. vyd. Praha: Oeconomica. 2005. ISBN 80-245-0976-8, str. 89.

Co se stane s různými složky HDP?

- vládní výdaje vzrostou na základě předpokládané fiskální expanze,
- spotřeba vzroste díky růstu produktu a daném sklonu ke spotřebě,
- co se stane s investicemi je nejasné. Na jedné straně růst produktu vede k růstu investičních výdajů. Ale na druhé straně, růst úrokové míry vede k poklesu investičních výdajů. Podle síly obou protichůdných vlivů se investice mohou buď snížit či zvýšit.
- čisté vývozy závisejí na domácí produkci, zahraniční produkci a měnovém kurzu. Jak apreciace, tak růst produktu vedou ke snížení čistých vývozů. Apreciace snižuje vývozy a zvyšuje dovozy. Růst produktu dále zvyšuje tlak na dovoz.

Dílčí závěr spočívá v tom, že rozpočtový deficit vede k zhoršení obchodní bilance. Je-li na počátku procesu obchodní bilance v rovnováze, pak rozpočtový deficit vede k deficitu obchodnímu.

Výsledky fiskální expanze při flexibilním měnovém kurzu jsou:

- a) fiskální expanze vede k posunu křivky IS doprava, což vede k růstu úrokové míry,
- b) růst úrokové míry znamená vyšší míru výnosu domácích aktiv a příliv zahraničního kapitálu,
- c) příliv zahraničního kapitálu znamená apreciaci domácího nominálního měnového kurzu a při dané domácí i zahraniční cenové hladině i apreciaci reálného měnového kurzu,
- d) reálná apreciacie negativně působí na konkurenceschopnost domácích výrobků, což zhoršuje situaci na běžném účtu platební bilance,
- e) postupně je fiskální expanze neutralizována poklesem čistých vývozů.

Fiskální expanze vedoucí k apreciaci měnového kurzu (nominálního i reálného) zhoršuje konkurenční schopnost ekonomiky a tím ved k zhošení obchodní bilance. Fiskální politika je při flexibilním měnovém kurzu neefektivní, protože růst úrokové míry po fiskální expanzi vede k přílivu zahraničního spekulativního kapitálu a po následné reálné apreciaci klesá poptávka po domácím produktu, u něhož se mění složení, ale nikoliv celková výše.

Při fixním měnovém kurzu je při přílivu zahraničního kapitálu centrální banka nucena kupovat zahraniční měnu a prodávat měnu domácí, aby udržela daný nominální měnový kurz. Tím se zvyšuje peněžní zásoba, což umožní udržet úrokovou míru na původní výši. Fiskální politika je efektivní, neboť přeměna přílivu zahraničního kapitálu na domácí měnu vede k růstu peněžní zásoby (posun LM doprava a tedy akomodace rostoucí poptávky po penězích). Vytlačovací efekt přes obchodní bilanci je tak omezen. Centrální banka ztrácí možnost sama ovlivňovat množství peněz v ekonomice, které se stává endogenní. [4]

## 5. Fiskální nerovnováha

Žádoucí efekt fiskální politiky ve vztahu k makroekonomickým proměnným je vlastním motivem existence fiskální politiky. Protože se uvažuje, že fiskální expanze má pozitivní účinky na reálný produkt ekonomiky (keynesiánský přístup), je fiskální politika považována za účinný nástroj vládní hospodářské politiky.

Konkrétní fiskální politika však může mít určité dopady na celkovou finanční situaci vlády. Existuje-li nesoulad mezi objemem reálně získaných a reálně užitých veřejných prostředků, vzniká problém fiskální nerovnováhy, tedy nerovnováhy veřejných financí.

Tato nerovnováha může být z hlediska časově omezeného horizontu charakterizována rozpočtovým deficitem a z hlediska dlouhodobého časového horizontu potom veřejným dluhem. Vznik krátkodobé fiskální nerovnováhy je v určitých případech nezbytný a účelný a nemusí vést k vážným ekonomickým problémům. Dlouhodobá fiskální nerovnováha ve formě veřejného dluhu je ekonomickým problémem s vážnými makroekonomickými i rozpočtovými důsledky. Důležité je zdůraznit, že tento problém nevzniká pouze v důsledku expanzivní fiskální politiky. Rozpočtový deficit i veřejný dluh jsou problémy, které existovaly ještě před vznikem fiskální politiky.

Rozpočtový deficit se objevuje nejprve mimořádně, jako jev doprovázející války, období výrazných hospodářských poklesů apod. Veřejný dluh je kategorie, která se vyskytovala ještě před vznikem institutu státních rozpočtů.

Zatímco rozpočtový problém je problém konkrétní, periodicky se opakující a veřejně kontrolovaný, dluhový problém je složitější a méně průhledný. Rozpočtový deficit je viditelný a z hlediska zodpovědnosti přiřaditelný konkrétní instituci (vládě). Veřejný dluh je fenomén tajemnější. Především proto, že není zřejmé, kdo je vlastně za jeho vznik zodpovědný.[2]

### **5.1. Rozpočtové důsledky realizace fiskální expanze**

Důsledkem fiskální restrikce je rozpočtový přebytek. Důsledkem fiskální expanze je rozpočtový deficit.

Při fiskální expanzi může dojít ke vzniku rozpočtového deficitu a následně k prohlubování veřejného zadlužení:

- na straně příjmů (snížení daní – autonomních  $TA_0$  nebo induktivních  $TA_1$ )
- na straně výdajů (zvýšení vládních výdajů  $G_0$ )
- kombinací výše uvedených způsobů.

Model IS-LM-BP, analyzovaný v předešlých kapitolách, je model makroekonomický, který umožňuje popsat makroekonomické účinky fiskální politiky na reálné procesy.

Žádoucí efekt fiskální politiky ve vztahu k těmto proměnným je vlastním motivem její existence. Právě proto, že fiskální expanze má (jak ukazuje IS-LM-BP model) pozitivní účinky na reálný produkt, je fiskální politika považována za účinný nástroj vládní hospodářské politiky.

Cena za realizaci tohoto opatření je však zřetelná. Ve všech případech fiskální expanze dochází k negativnímu vlivu na státní rozpočet s důsledkem vzniku rozpočtového deficitu. Lze konstatovat, že takto vzniklý rozpočtový deficit je cenou za fiskální expanzi.[2]

### **5.2. Grafická analýza důsledků fiskální expanze**

Veřejné výdaje lze pro účely analýzy rozpočtového deficitu formálně vyjádřit takto:

$$G_0 = G_c + TR + i_p \quad (1)$$

$G_c$  vládní spotřební výdaje

$TR$  vládní transferové platby

$i_p$  úrok z veřejného dluhu

### **Vládní spotřební výdaje a transfery**

Ve fiskální politice je nutné rozlišit výdaje na veřejnou spotřebu, investice a transferové platby vůči obyvatelstvu. Rozpočtově jsou sice všechny tyto složky součástí veřejných výdajů, fiskálně se však jejich význam liší.

Transfery – nenávratné, neekvivalentní platby vůči obyvatelstvu (např. vyplácené důchody, sociální dávky apod.) zvyšují jeho reálný disponibilní důchod a tím i agregátní poptávku. To, jaká část uvedeného zvýšení se promítne do zvýšení agregátních výdajů, závisí podobně jako u daní na mezním sklonu ke spotřebě.

Z hlediska rozpočtové politiky jsou transfery vůči obyvatelstvu součástí veřejných výdajů. Z hlediska politiky fiskální je však jejich charakter jiný – chápeme je zde jako záporné daně. Jejich působení na agregátní poptávku je vždy nepřímé.

Ve fiskální politice je proto nutné na straně výdajů operovat výdaji bez transferů vůči obyvatelstvu a na straně příjmů tzv. čistými daněmi (tzv. daněmi po odečtení objemu uvedených transferů)

Veřejné příjmy lze formálně vyjádřit takto:

$$TA = TA_0 + TA_1 Y \quad (2)$$

Rozpočtový deficit je potom definován jako rozdíl vládních příjmů a výdajů (jde o negativní rozpočtové saldo v případě, že objem veřejných výdajů přesahuje objem veřejných příjmů)

Formálně tedy:

$$BS = TA - G_0$$

Dosadí-li se ze vztahů (1) a (2), dostává se:

$$BS = TA_0 + TA_1 Y - (G_c + TR + i_p)$$

$$BS = (TA_0 - G_c - TR - i_p) + TA_1 Y$$

Položí-li se  $(TA_0 - G_c - TR - i_p) = BS_0$ , lze předchozí vztah zapsat následovně:

$$BS = BS_0 + TA_1 Y \quad BS < 0$$

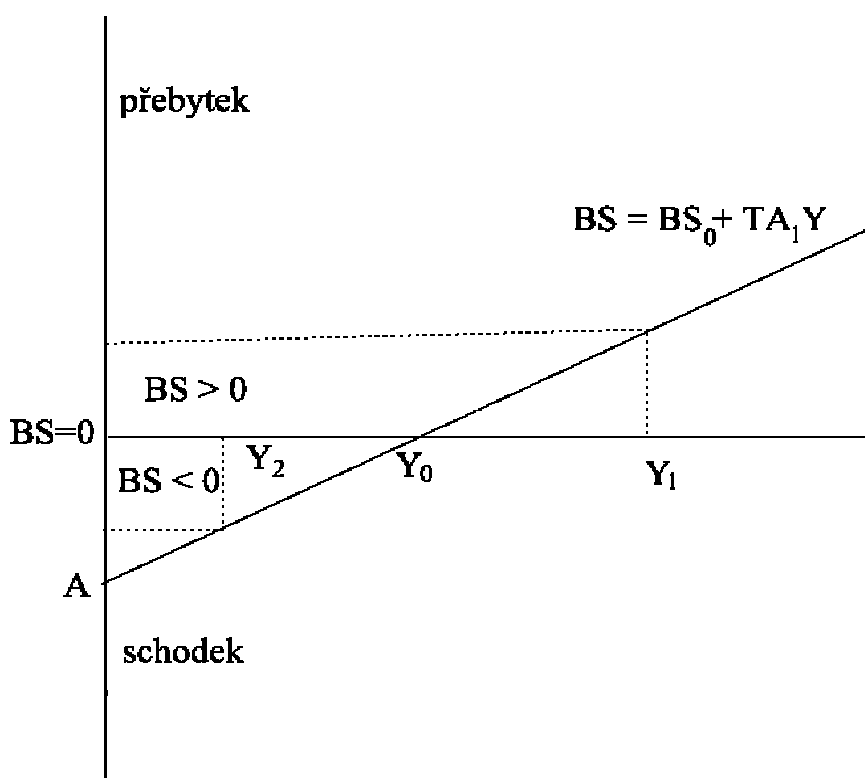
Jedná se o vyjádření rozpočtového deficitu jako lineární funkce reálného produktu.

Výraz

$(TA_0 - G_c - TR - i_p) = BS_0$  se považuje za menší než nula (záporný), vzhledem k předpokladu, že objem vládních výdajů není pokryt pouze autonomním zdaněním.

Graficky uvedená lineární závislost vypadá následovně:

Graf č. 9 Křivka  $BS = BS_0 + TA_1 Y$



Zdroj: DVOŘÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0, str. 94.

Na svislé ose je vidět velikost rozpočtového salda. Rozpočtové saldo bude nulové (rozpočet bude vyrovnan) při velikost produktu  $Y_0$ , kdy je výnos daní (lineárně závislý na produktu) roven objemu vládních výdajů.

Vpravo od bodu  $Y_0$  dochází ke vzniku rozpočtového přebytku (BS je kladné). Na této úrovni je reálný produkt (objem reálných důchodů) tak vysoký, že z něho odvozený daňový výnos převyšuje objem veřejných výdajů.

Vlevo od této úrovně je výnos zdanění malý a dochází ke vzniku rozpočtového deficitu (BS je záporné).

Pro nulovou úroveň produktu je deficit roven rozdílu mezi výnosem a autonomního zdanění a objemem veřejných výdajů.

### **Sklon křivky BS**

Sklon křivky BS je dán velikostí  $TA_1$ . Čím je sazba důchodového zdanění vyšší, tím je křivka BS strmější. Její sklon může být maximálně  $45^\circ$  (pro  $TA_1 = 1$ )

### **Posun po křivce BS**

Mění-li se úroveň reálného produktu ( $Y$ ), dochází k posunu po křivce a ke změně výše rozpočtového salda při dané úrovni produktu.

### **Posun křivky BS**

Výchozí poloha křivky BS i její následné změny jsou ovlivněny velikostí autonomní komponenty uvedené lineární funkce. V daném případě je dána hodnotou výrazu.

$$BS_0 = (TA_0 - G_c - TR - i_p)$$

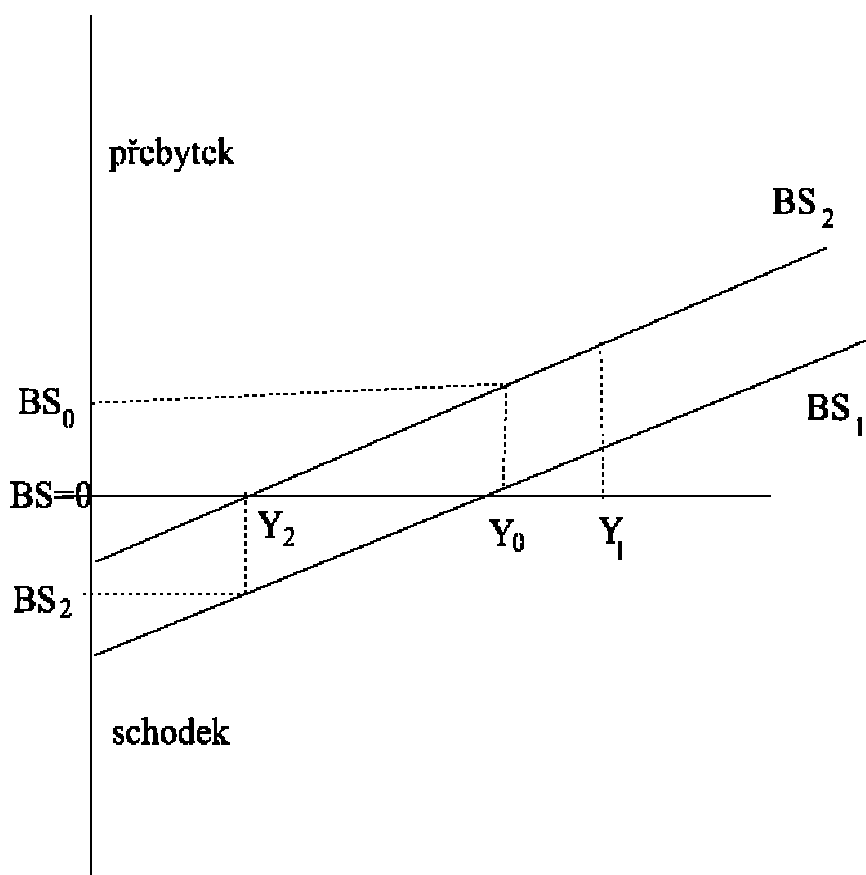
Křivka BS se posune vzhůru, pokud uvedený výraz vzroste, tzn. pokud se zvýší hodnota kladného členu výrazu, popř. pokud se sníží hodnota kteréhokoliv členu záporného

Posun křivky BS vzhůru způsobí:

- zvýšení úrovně autonomního zdanění  $TA_0$ ,
- snížení vládních spotřebních výdajů  $G_c$ ,
- snížení vládních transferů,
- snížení úroků z veřejného dluhu  $i_p$ .

Posun křivky BS vzhůru znamená, že pro libovolnou výchozí úroveň reálného produktu se zlepšuje rozpočtové saldo.[2]

Graf č. 10 Posun křivky BS



Zdroj: DVOŘÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0, str. 95.

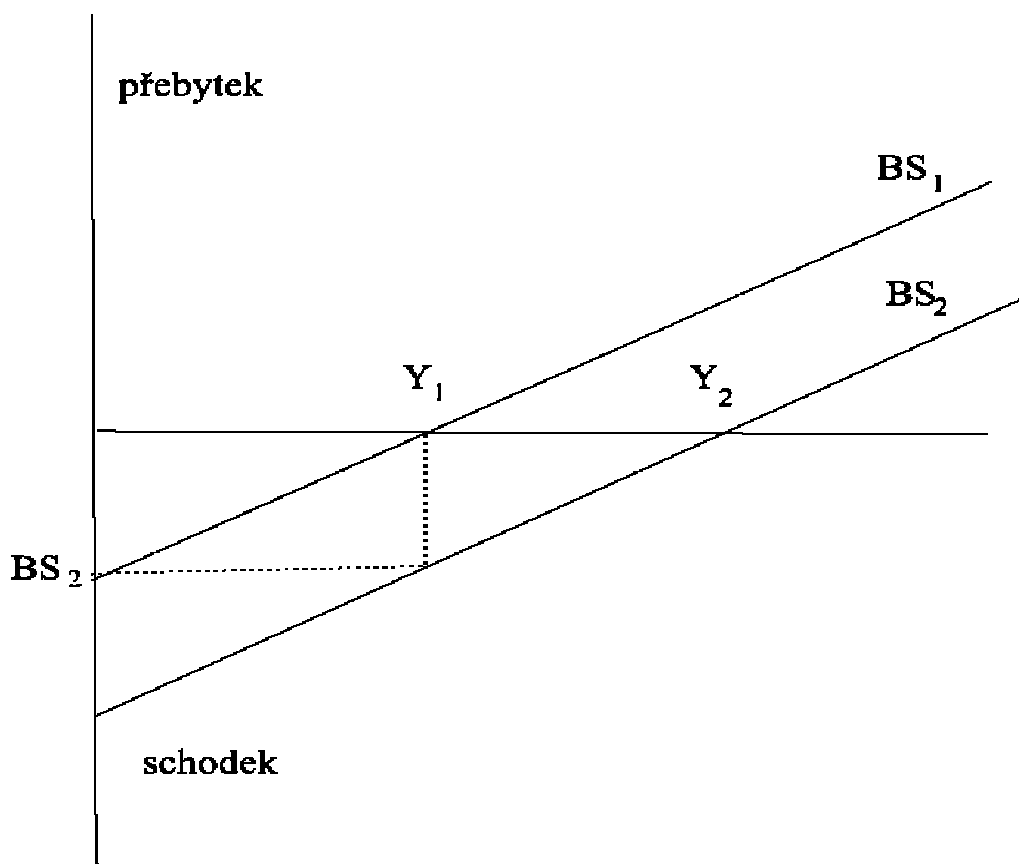
### Křivka BS a fiskální expanze

Fiskální expanze je charakteristická zvyšováním objemu veřejných výdajů, popřípadě snížením míry zdanění. Vidíme, že z hlediska předchozí analýzy se fiskální expanze projeví ve schematu:

- a) posunem křivky BS dolů (zvýší-li se  $G_0$ , nebo sníží-li se  $TA_0$ )



Graf č. 11: Fiskální expanze jako efekt změny autonomní veličiny



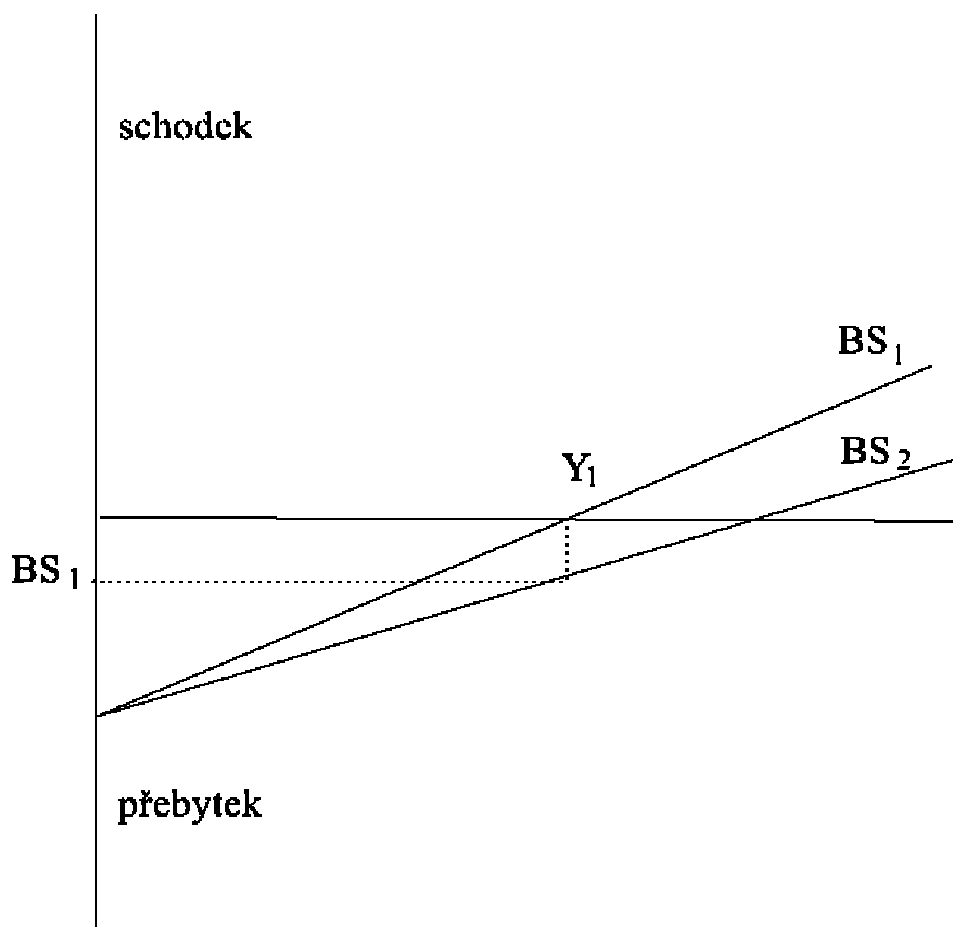
Zdroj: DVOŘÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0. Str. 95.

Pro úroveň produktu  $Y_2$  byl před fiskálním zásahem rozpočet vyrovnan. Zvýšení veřejných výdajů vedlo k posunu křivky BS dolů – pro stejnou úroveň produktu vznikl deficit ve výši  $BS_2$ .

Tento deficit mohl být vyrovnán, pokud by fiskální expanze skutečně způsobila růst reálného produktu na úroveň  $Y_2$ .

b) změnou sklonu křivky BS (sníží-li se parametr  $TA_1$ )

Graf č. 12: Fiskální expanze jako efekt změny sazby důchodové daně



Zdroj: DVORÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0. Str. 96.

Pro úroveň produktu  $Y_1$  byl před fiskální zásahem rozpočet vyrovnán. Snížení indukovaného zdanění vede k plošší BS křivce. Pro stejnou úroveň produktu vznikl deficit ve výši  $BS_1$ . [2]

### **5.3. Rozpočtový deficit a způsob financování v modelu IS-LM-PB**

Má-li být rozpočet vyrovnaný, musí být objem veřejných výdajů ( $G_o$ ) kryt daněmi (TA).

$$G_o = TA \quad (1)$$

Předpokladem je, že veřejné výdaje ( $G_o$ ) se skládají z veřejné spotřeby ( $G_c$ ), transferových plateb (TR) a úroků z veřejného dluhu ( $i_p$ ).

$$G_o = G_c + TR + i_p \quad (2)$$

Pokud není objem veřejných výdajů zcela kryt daněmi, vzniká rozpočtový deficit (BD).

$$BD = G_o - TA \quad (3)$$

$$G_o = TA + BD \quad (4)$$

Rozpočtový deficit je tedy možno chápat jako způsob financování veřejných výdajů – jako alternativa k financování daňovému.

Po dosazení (2) do (3):

$$BD = G_c - (TA - TR) + i_p \quad (5)$$

Výraz  $(TA - TR)$  představuje čisté daně, tzn. daňové příjmy snížené o objem vyplacených transferů (chápaných jako záporné daně).

Existují dvě základní možnosti krytí rozpočtového deficitu:

- a) krytí půjčkou od centrální banky (emisní financování), která se projeví jako přírůstek reálné peněžní zásoby  $d(M_o/P)$
- b) krytí půjčkou od ostatních ekonomických subjektů (dluhové financování), které se projeví přírůstkem objemu emitovaných vládních dluhopisů  $d(B/P)$ .

Formálně:

$$BD = d(M_0/P) + d(B/P). \quad (6)$$

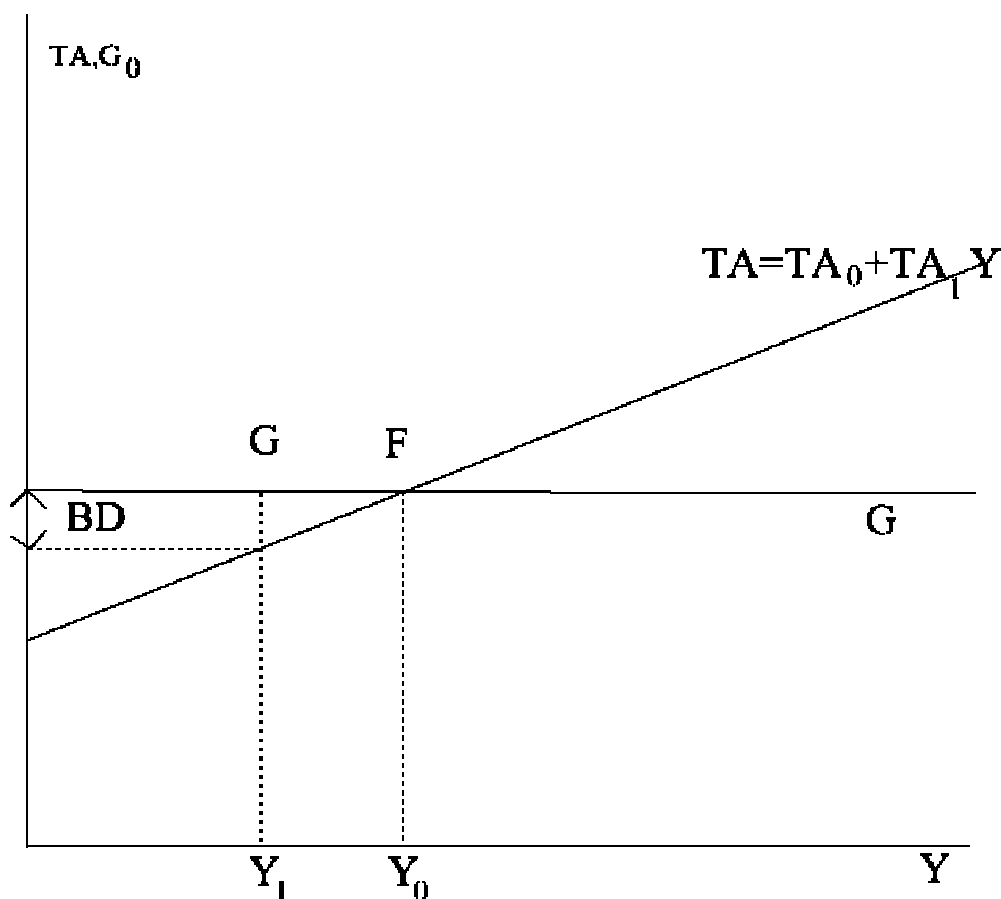
První výraz na pravé straně znamená přírůstek reálné peněžní zásoby (emisní krytí).

Druhý výraz přírůstek emitovaných vládních dluhopisů (dluhové krytí) – opět v reálném vyjádření.[2]

### Grafické znázornění rozpočtového salda

Pokud je velikost reálného produktu menší než  $Y_0$ , je výnos daní nižší než objem vládních výdajů a vzniká rozpočtový deficit BD.

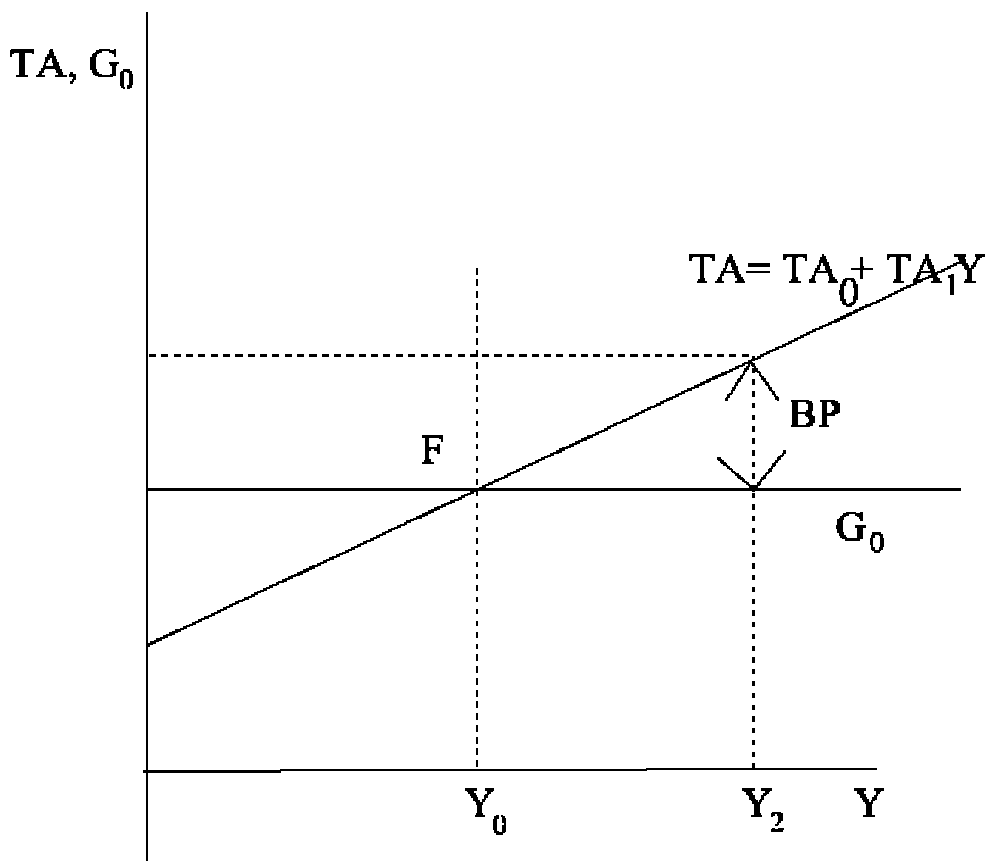
Graf č. 13: Rozpočtový deficit



Zdroj: DVOŘÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0. Str. 125.

Naopak, pokud je velikost reálného produktu větší než  $Y_0$ , je výnos daní vyšší než objem vládních výdajů a vzniká tedy rozpočtový přebytek

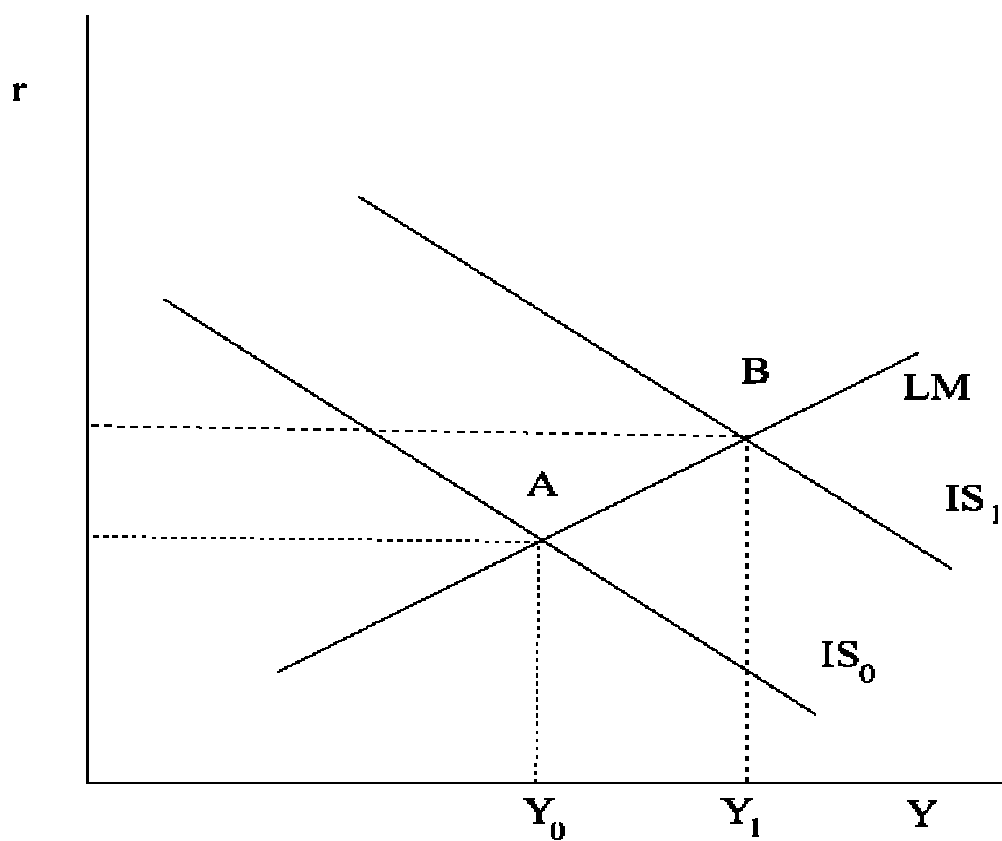
Graf č. 14 Rozpočtový přebytek



Zdroj: DVORÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0. Str. 126.

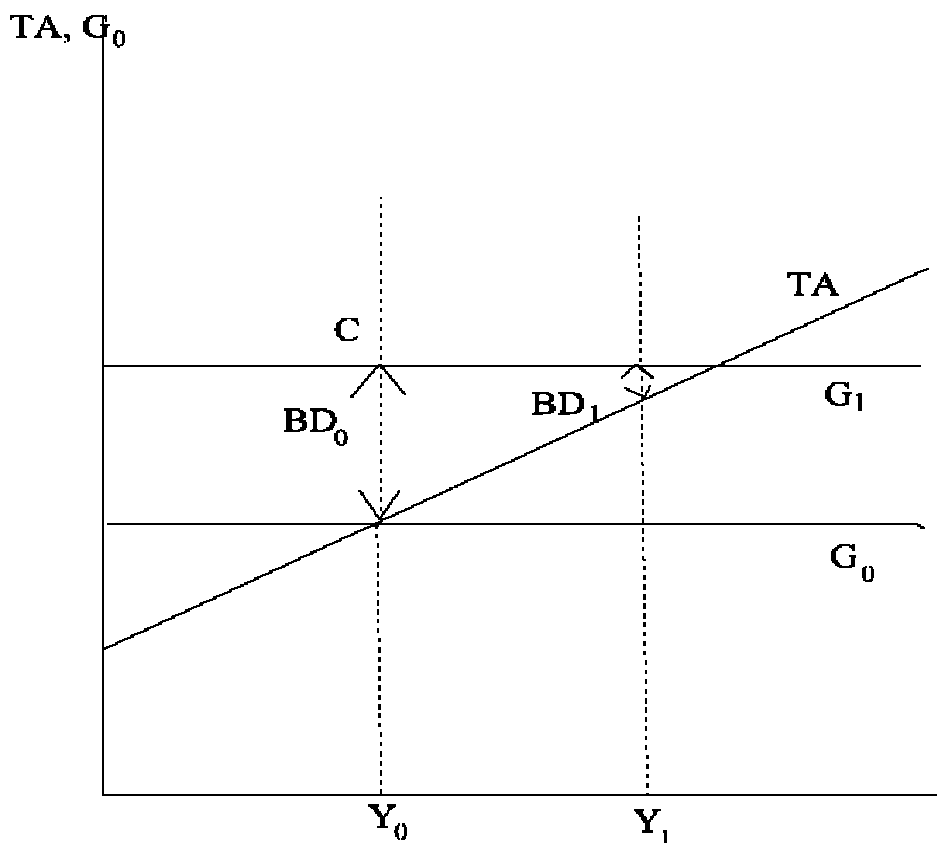
Pokud dojde ke zvýšení vládních výdajů z hodnoty  $G_0$  na hodnotu  $G_1$ , graficky dojde k posunu přímky vládních výdajů vzhůru o  $dG_0$ . Uvedená analýza ukáže, jak se tato změna projeví na grafech křivek IS-LM a na grafu rozpočtového salda.

Graf č. 15: Důsledek zvýšení veřejných výdajů z makroekonomického hlediska (IS-LM)



Zdroj: DVOŘÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0. Str. 126.

Graf č. 16: Důsledek zvýšení veřejných výdajů z fiskálního hlediska



Zdroj: DVOŘÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0. Str. 127.

V grafu 15 bude znamenat zvýšení veřejných výdajů posun křivky IS vpravo, do bodu B. V důsledku zvýšení veřejných výdajů tedy dojde k růstu produktu na úroveň Y<sub>1</sub>

V grafu 16 bude znamenat zvýšení veřejných výdajů vznik rozpočtového deficitu BD<sub>0</sub>, protože při úrovni produktu Y<sub>0</sub> je objem veřejných výdajů (G<sub>1</sub>) vyšší, než objem získaných daní. Fiskální expanzí vyvolané zvýšení produktu však bude tento deficit redukovat.[2]

### **5.3.1. Zvýšení veřejných výdajů kryté zdaněním (daňové krytí státního rozpočtu)**

Předpokladem při výchozích údajích došlo ke zvýšení veřejných výdajů na  $G_1$ . Při úrovni původního produktu vzniká rozpočtový deficit  $BD_1$ , při úrovni nového produktu vzniká rozpočtový deficit  $BD_2$ . Kryje-li se vzniklý deficit zvýšením daní, lze to učinit zvýšením autonomního nebo indukovaného zdanění. Daně musí být zvýšeny tak, aby se daňová funkce protla s linií zvýšených veřejných výdajů v bode C.

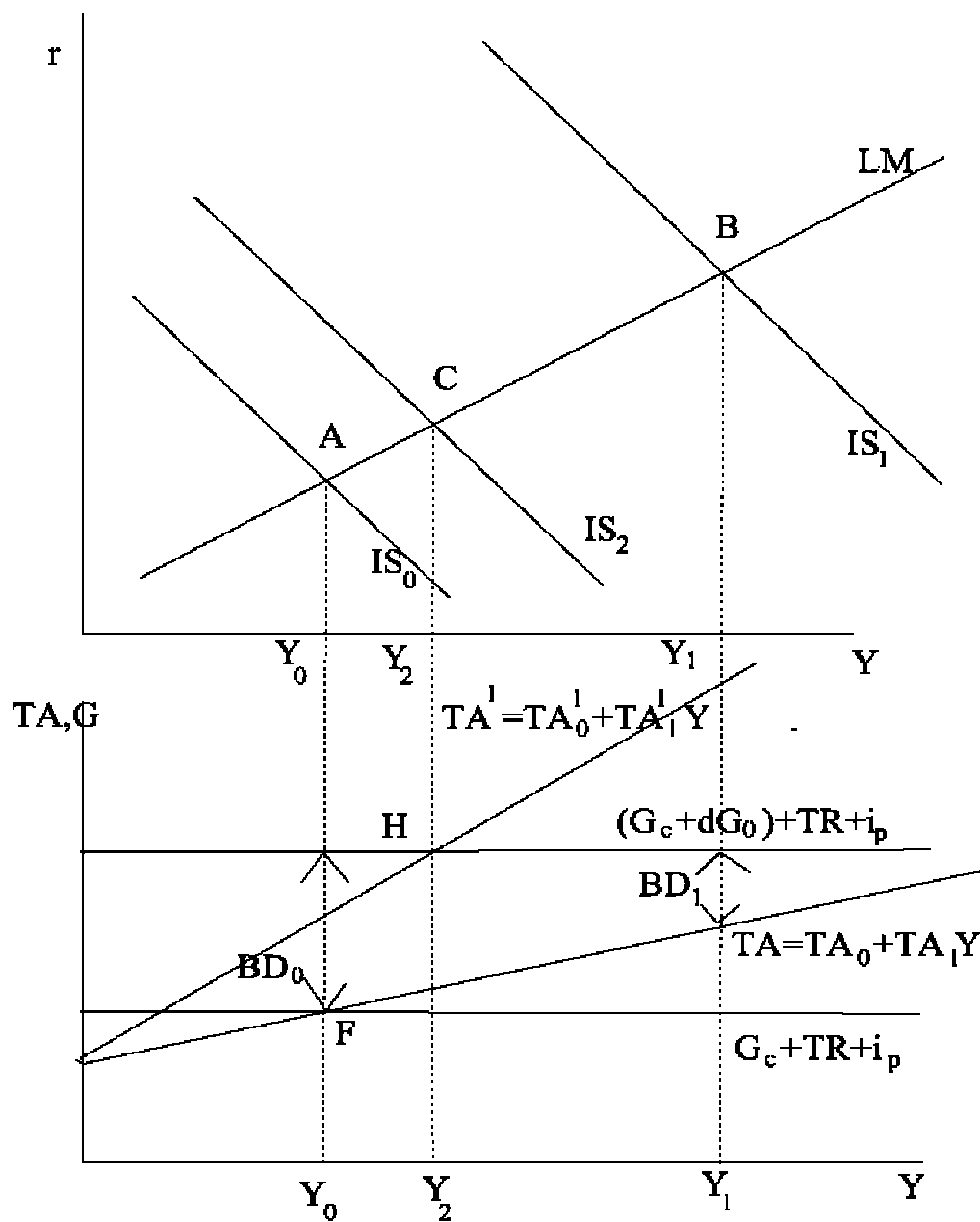
V případě zvýšení autonomního zdanění dojde k posunu daňové přímky.

V případě zvýšení indukativního zdanění dojde ke změně jejího sklonu.

Jak už bylo řečeno, zvýšení daní má fiskálně restriktivní charakter a projeví se zpětným posunem křivky IS vlevo, do polohy  $IS_2$ . Tím reálný produkt nabude konečné hodnoty  $Y_2$ . Při této velikosti produktu je nutné zvýšení daní k vyrovnaní rozpočtu takové, že daňová přímka prochází bodem H.



Graf č. 17: Grafické znázornění makroekonomických důsledků krytí zvýšených veřejných výdajů induktivním zdaněním  $dTA_1$



Zdroj: DVOŘÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0. Str. 129.

Působí-li tedy expanzivní vliv zvýšení veřejných výdajů dostatečně účinně, může být potřebné zvýšení daní nižší, protože z části působí fiskální dividenda, získaná vyšším výnosem zdanění v důsledku zvýšení produktu.

Dojde-li totiž k posunu křivky IS a zvýšení reálného produktu na úroveň  $Y_1$ , změní se i rozpočtová situace.

K vyrovnaní rozpočtu při úrovni produktu  $Y_2$  musí daňová funkce procházet bodem H.

Závěr: V případě, že je deficit, vzniklý zvýšením veřejných výdajů kryt zvýšením zdanění, je fiskální expanzivní účinek na produkt částečně redukován restriktivním účinkem, způsobeným zvýšením daní. Celkový účinek je však expanzivní (výsledná hodnota produktu  $Y_2$  je vyšší než  $Y_0$ ).[2]

### **5.3.2. Zvýšení veřejných výdajů kryté monetárně (monetární krytí rozpočtového deficitu)**

Následující výchozí situace je stejná jako u daňového krytí rozpočtového deficitu.

Předpokladem této podkapitoly je ten, že rozpočtový deficit, vzniklý zvýšením veřejných výdajů, bude kryt monetárně (půjčkou od centrální banky). Úvěrová emise se projeví zvýšením reálné hodnoty nabídky peněz, tzn. zvýšením hodnoty parametru  $(M_0/P)$  o  $d(M_0/P)$ .

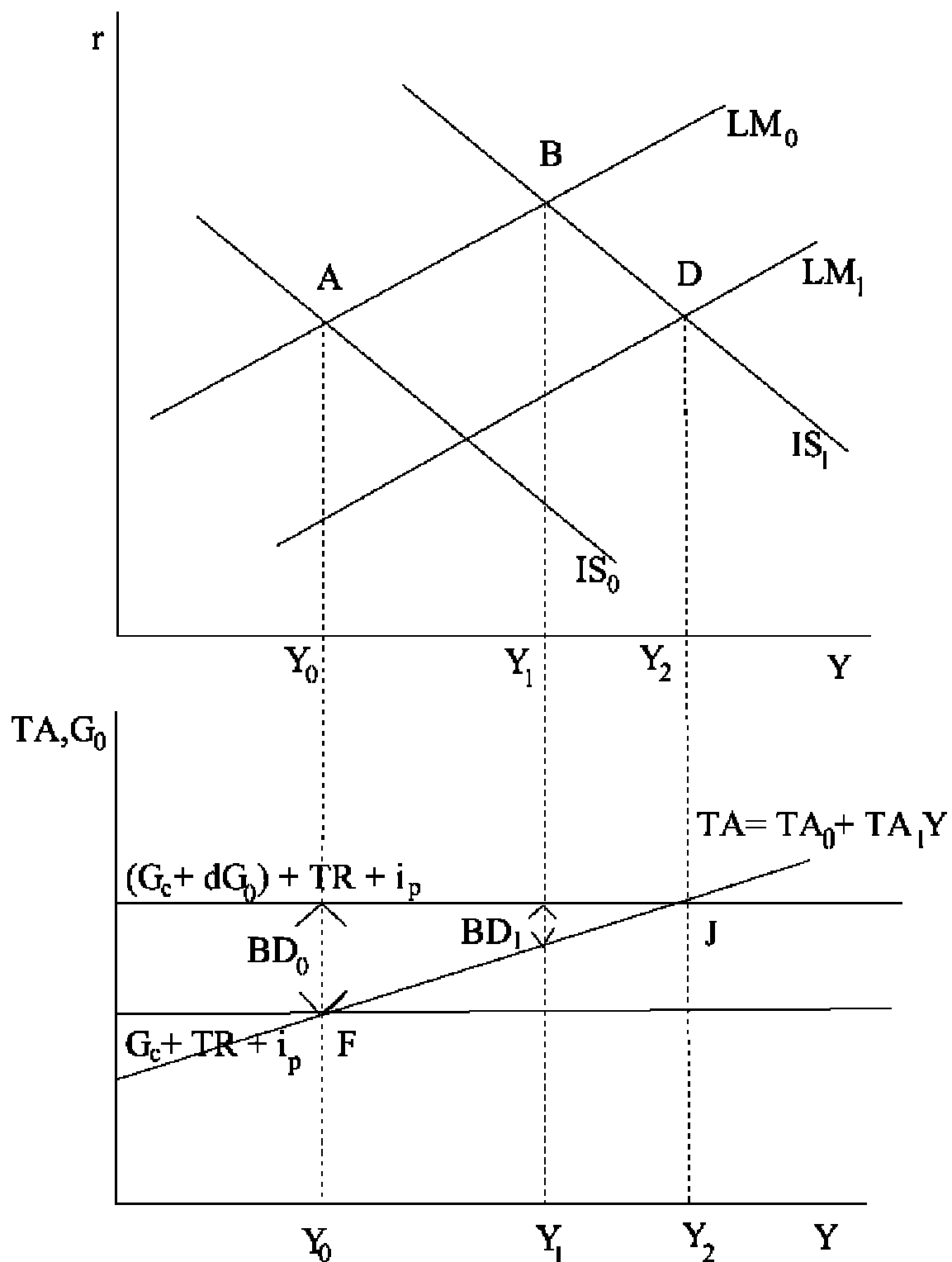
Ve výše nakresleném grafu bude znamenat zvýšení veřejných výdajů posun křivky IS vpravo, do bodu B. V důsledku zvýšení veřejných výdajů dojde tedy k růstu produktu  $Y_1$  a ke vzniku deficitu  $BD_1$ .

Kryje-li se vzniklý deficit monetárně, zvýšená peněžní zásoba posune křivku LM vpravo dolů, takže nový IS-LM průsečík bude v bodě D, při úrovni produktu  $Y_3$ .

Ve druhém grafu bude znamenat zvýšení veřejných výdajů vznik rozpočtového deficitu  $BD_0$ , protože při původní úrovni produktu  $Y_0$  je objem veřejných výdajů vyšší, než objem získaných daní. Zvýšení úrovně produktu na  $Y_1$ , vyvolané fiskální expanzí bude znamenat snížení deficitu na úroveň  $BD_1$ .

Monetární expanze, vyvolaná zvýšenou emisí peněz potom povede k vyrovnaní rozpočtu v bodě J.

Graf č. 18 Graf znázorňující makroekonomické důsledky zvýšení veřejných výdajů kryté monetárně



Zdroj: DVOŘÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0. Str. 131.

Závěr: V případě, že je deficit, vzniklý zvýšením veřejných výdajů kryt monetárně, je fiskální expanzivní účinek na produkt umocněn monetární expanzí, způsobenou zvýšenou emisí peněz. Celkový účinek je tedy silně expanzivní (více než v předchozím případě).[2]

### **5.3.3. Zvýšení veřejných výdajů kryté dluhově (dluhové krytí rozpočtového deficitu)**

V situaci, kdy je reálný produkt rovne  $Y_0$  je dosaženo makroekonomické rovnováhy v bodě A i vyrovnanosti státního rozpočtu v bodě F.

Předpokladem bude, že rozpočtový deficit bude v tomto případě kryt dluhově (emisí vládních obligací, umístěnou na kapitálovém trhu). Emise se projeví zvýšením reálné hodnoty emitovaných dluhopisů, tzn. zvýšením hodnoty parametru  $(B/P)$  o  $d(B/P)$ .

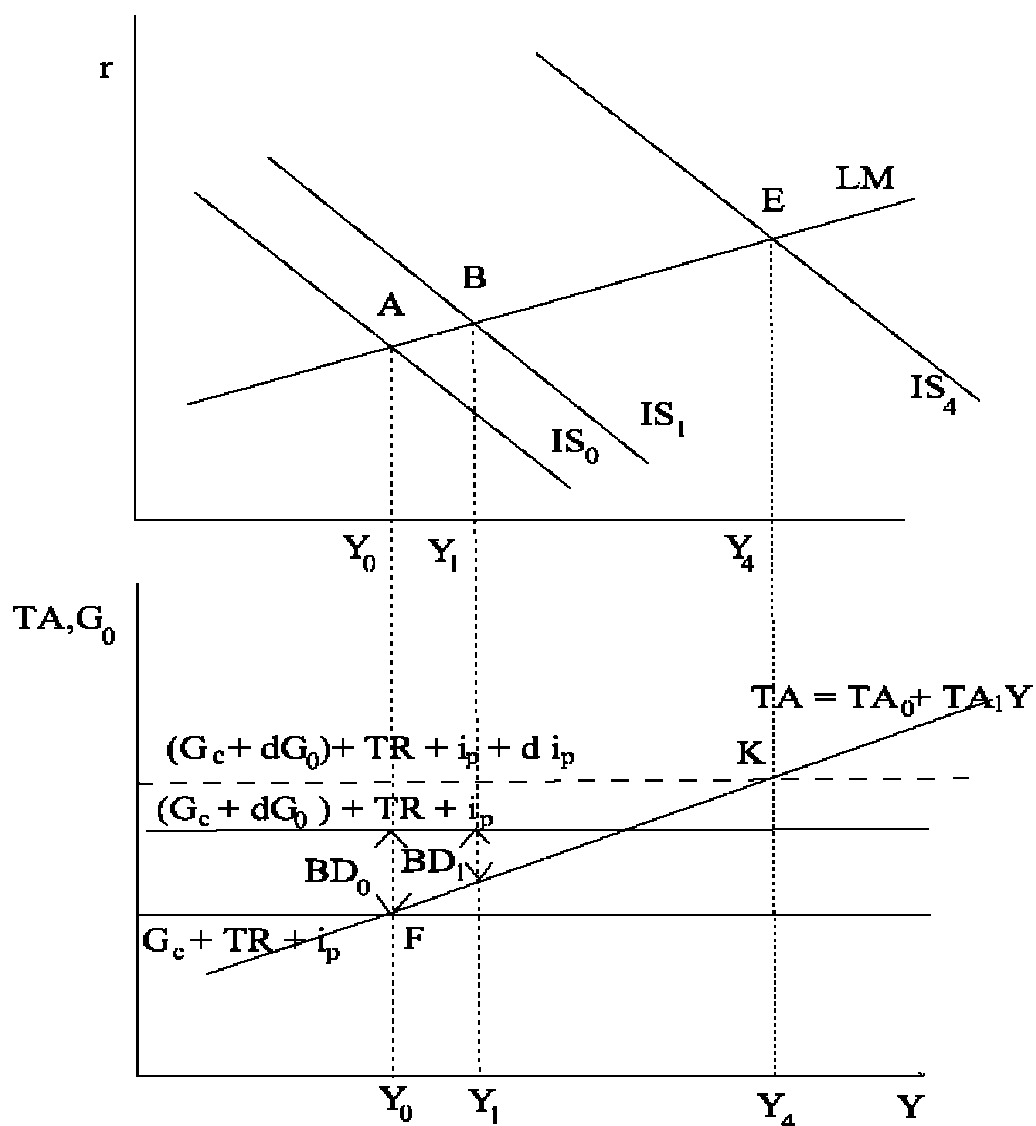
Analýza vzniklé situace:

V prvním grafu bude znamenat zvýšení veřejných výdajů posun křivky IS vpravo, do bodu B. V důsledku zvýšení veřejných výdajů dojde k růstu produktu na úroveň  $Y_1$ . Kryje-li se vzniklý deficit dluhově, vyvolá zvýšení veřejného dluhu růst úroků z něho. V důsledku přijatých úroků dojde ke zvýšení disponibilního důchodu a následně spotřeby. Tím dojde k posunu křivky IS dále vzhůru, do bodu E.

Ve druhém grafu bude znamenat zvýšení veřejných výdajů vznik rozpočtového deficitu ( $BD_0$ ), protože při úrovni produktu  $Y_0$  je objem veřejných výdajů vyšší než objem získaných daní.

Zvýšení úrovně produktu na  $Y_1$ , vyvolané fiskální expanzí by znamenalo snížení rozpočtového deficitu na  $BD_1$ . Vyvolané zvýšení úroků z veřejného dluhu však dále zvýší veřejné výdaje o  $d(i_p)$ . Rozpočet bude vyrovnán v bodě K.[2]

Graf č. 19: Makroekonomické důsledky zvýšení veřejných výdajů kryté dluhově

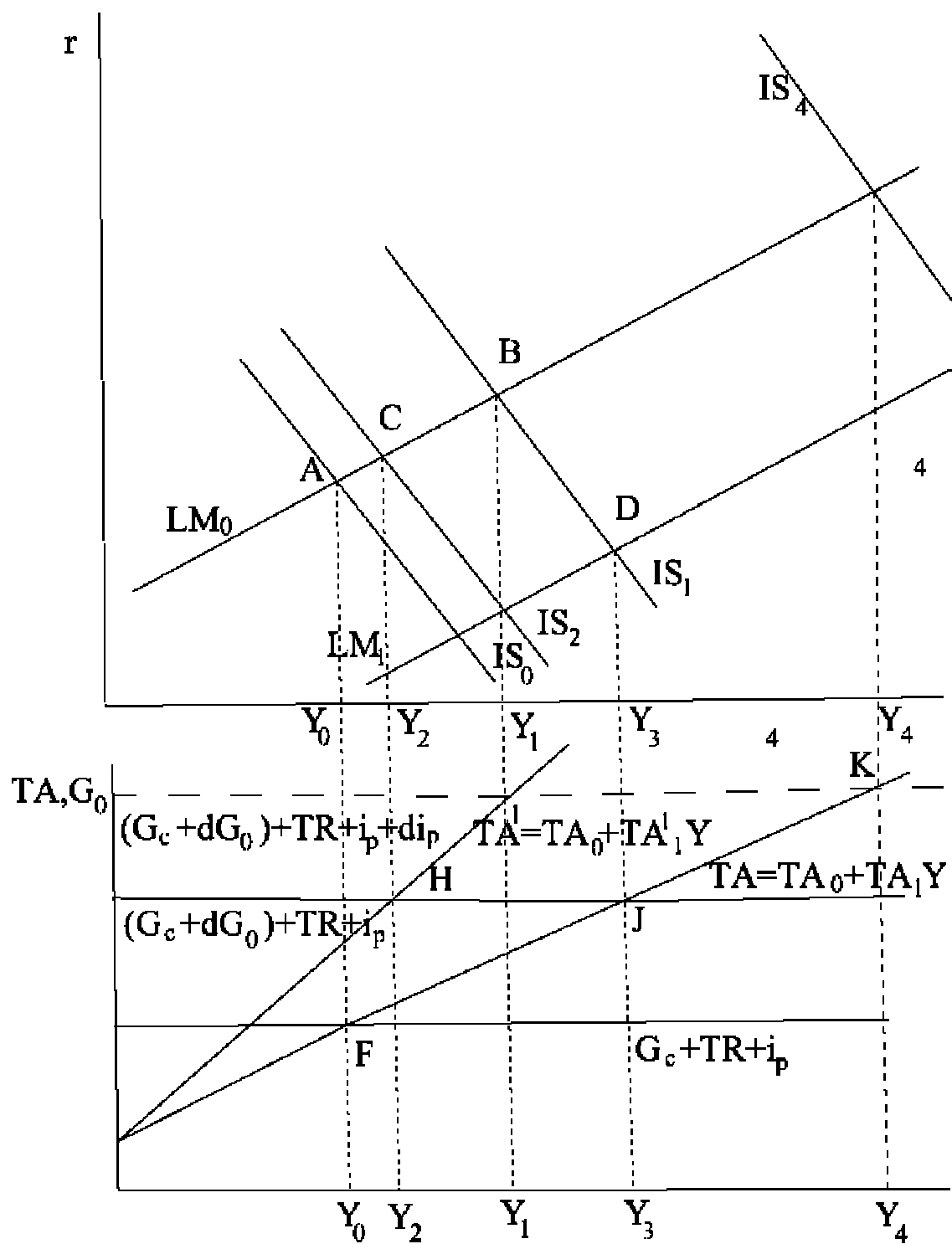


Zdroj: DVOŘÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0. Str. 132.

#### 5.3.4. Srovnání fiskálních účinků jednotlivých uvedených způsobů

Shrnutím všech uvedených tří případů do jediného grafu je následující:

Graf č. 20: Makroekonomické důsledky všech tří způsobů krytí rozpočtového deficitu



Zdroj: DVOŘÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0. Str. 133.

Výchozí rovnovážná pozice je v horním grafu v bodě A, v dolním grafu v bodě F.

A. Daňové krytí deficitu:

- znamená v horním grafu posun do bodu C, v dolním do bodu H.

B. Monetární krytí deficitu:

- znamená v horním grafu posun do bodu B, v dolním do bodu J.

C. Dluhové krytí deficitu:

- znamená v horním grafu posun do bodu E, v dolním do bodu K.

Závěr: Ve všech analyzovaných případech došlo v důsledku zvýšení veřejných výdajů ke zvýšení reálného důchodu, avšak v odlišné míře. Největší expanzivní účinek má podle této analýzy zvýšení veřejných výdajů, je-li kryto dluhově. Nižší, je-li kryto emisně a nejnižší, je-li kryto daněmi.

Z hlediska zamýšlených expanzivních účinků fiskální politiky je tedy nejvýhodnější deficitní financování veřejných výdajů, kryté zvýšením veřejného dluhu.

Druhá strana mince však ale znamená vážné komplikace z hlediska veřejných financí.

[2]

## 6. Analýza veřejného deficitu ČR

„Smlouva o založení Evropského společenství“ vyžaduje, aby vlády členských zemí Evropské Unie v rámci své hospodářské politiky usilovaly o dlouhodobě udržitelný stav veřejných financí, přičemž k naplnění této podmínky je nezbytné, aby veřejné rozpočty těchto zemí v delším časovém období nevykazovaly nadměrné schodky. Za nadměrný je pak považován jakýkoliv deficit, při němž je poměr skutečného, popř. plánovaného schodku veřejných financí k hrubému domácímu produktu překračuje referenční hodnotu, za niž je dle „Protokolu o postupu při nadměrném schodku“ považována hranice – 3,00 %. [9]

Tabulka č. 3 Přehled bilance státního rozpočtu v letech 1990-2006

Rok	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Plánované příjmy									536,6
Plánované výdaje									536,6
Plánovaná bilance									0
Skutečné příjmy	162,513	225,342	251,379	358,000	390,508	439,968	482,817	508,950	537,411
Skutečné výdaje	163,557	240,089	253,076	356,919	380,059	432,738	484,379	524,668	566,741
Skutečná bilance	-1,044	-14,747	-1,697	1,081	10,449	7,230	-1,562	-15,718	-29,330



<b>Rok</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Plánované příjmy	574,1	592,1	636,1	690,3	684,0	754,0	824,8	884,3
Plánované výdaje	605,1	627,3	685,1	736,6	795,3	869,0	908,4	958,7
Plánovaná bilance	-31,01	-35,1	-48,9	-46,2	-111,3	-114,9	-83,5	-74,4
Skutečné příjmy	567,275	586,208	626,223	705,043	699,665	769,207	866,490	923,320
Skutečné výdaje	596,909	632,268	693,921	750,758	808,718	862,892	922,850	1020,630
Skutečná bilance	-29,634	-46,06	-67,698	-45,715	-109,053	-93,685	-56,360	-97,300

Zdroj: ČNB [online]. [cit. 2008-03-07]. Dostupné z <http://www.cnb.cz>.

Tabulka č.4 Podíl deficitu státního rozpočtu na HDP (v %) v letech 1993-2006

Rok	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Def. SR na HDP	0	-1,9	-1,6	-1,9	-2,9	-2,4	-3,9

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Def. SR na HDP	-5,7	-5,74	-6,77	-6,6	-2,89	-3,52	-3,6

Zdroj: ČNB [online]. [cit. 2008-03-07]. Dostupné z <http://www.cnb.cz>.

Ministerstvo financí České republiky [online]. [cit. 25. 4. 2008]. Dostupné z: [www.mfcr.cz](http://www.mfcr.cz)

## 7. Státní dluh v České republice

K 1.1. 1993 převzala ČR od bývalé federace hrubé vnitřní zadlužení ve výši 75,6 mld. a dalších 15,6 mld. závazků plynoucích z vydaných státních dluhopisů. Celkem tedy činil vnitřní veřejný dluh ČR k datu jejího vzniku 91 mld.

Hrubé státní zahraniční zadlužení činilo celkem 73 mld. Kč – 22,1 mld. převzatých po rozpadu federace a 50 mld. starších závazků bývalého agenta federální vlády – ČSOB.

K 1.1. 1993 činila tedy celková výše hrubého vládního dluhu ČR přibližně 164 mld. Kč. Ke konci roku 1993 uvádí Ministerstvo financí objem státního dluhu 158,8 mld. Kč. To v této době znamená 15 385 Kč na hlavu a 17,4 % HDP.

Koncem května 1996 byla výše státního dluhu v ČR na hlavu odhadována na 16 090 Kč, což je jedna z nejnižších úrovní v Evropě. [2]

V případě kritéria vládního dluhu hovoří „Smlouva o založení Evropských společenství“ o tom, že členský stát EU nesplňuje požadavky na dodržení rozpočtové kázně tehdy, pokud podíl hrubého veřejného dluhu ústředních vládních institucí na hrubém domácím produktu překročí referenční hodnotu, která je v „Protokolu o postupu při nadměrném schodku“ stanovena na úrovni 60 %.[9]

Tabulka č. 5 Vývoj státního dluhu (v mld. Kč), podíl státního dluhu na HDP (v %), 1993-2006

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Výše státního dluhu	158,8	157,3	155,7	155,7	173,1	194,7	228,4
Podíl státního dluhu k HDP	17,4	13,3	11,2	9,9	10,3	10,6	12,1

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Výše státn. dluhu	289,3	345,0	395,9	493,2	592,9	691,2	802,5
Podíl st. dluhu na HDP	14,8	16,1	28,9	30,2	30,65	30,49	30,8

Zdroj: TULEJA, P.: *Analýza pro ekonomy*. 1. vyd., Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1801-6 (váz.), str. 226

Ministerstvo financí České republiky [online]. [cit. 25. 4. 2008]. Dostupné z: <www.mfcr.cz>

Český veřejný dluh má dvě zvláštnosti:

- a) skrze rozpočtový deficit vznikla pouze jeho malá část (přibližně 15 %). Jeho většina vznikla tím, že stát v etapě transformace ekonomiky převzal závazky jiných ekonomických subjektů (převážně bank)
- b) poměrně nízký podíl sekuritizace našeho veřejného dluhu – tzn. jen menší část veřejného dluhu ČR existuje ve formě státních dluhopisů (to omezuje možnosti centrální banky v oblasti operací na volném trhu, takže pro potřeby sterilizace měnového dopadu přílivu zahraničního kapitálu musí centrální banka emitovat vlastní dluhopisy)

V rámci naznačeného vývoje lze uvést dva základní dlouhodobé trendy:

- a) sekuritizace – tzn. postupná přeměna formy státního dluhu z přímých úvěrů poskytnutých státu na veřejně obchodovatelné cenné papíry (státní dluhopisy).

- b) Internalizace – tzn. zvyšování podílu vnitřního státního dluhu (snižování podílu státního zahraničního zadlužení).[2]

### **7.1. Faktory působící na růst podílu státního dluhu na HDP**

Relativní váha veřejného dluhu v daném roce ( $d_1$ ), je ovlivněna těmito faktory:

- výchozí hodnotou tohoto ukazatele na počátku rozpočtového období ( $d_0$ ), která vyjadřuje míru zděděné dluhové zátěže,
- velikost primárního deficitu v daném rozpočtovém období, která vyjadřuje nárůst zadlužení vlivem vládní fiskální politiky a exogenních faktorů s výjimkou úroků,
- mírou monetizace deficitu (dluhu), vyjadřující do jaké míry se rozpočtový deficit (resp. veřejný dluh) transformoval do přírůstku peněžní zásoby,
- d poměrem tempa růstu HDP ( $q$ ) a úrokové míry ( $i$ ), který vyjadřuje vliv úroků z veřejného dluhu

Vyjádří-li se velikost působících faktorů relativně k objemu HDP, lze vyjádřit souhrnný vliv jednotlivých faktorů následovně:

$$d_1 = d_0 \times R_0 + pd_1 - dM_1$$

$d_1$  podíl státního dluhu k HDP v roce 1

$d_0 \times R_0$  člen vyjadřující nárůst podílu státního dluhu vlivem exogenních faktorů (poměru reálné úrokové míry ( $i_r$ ) a tempa růstu reálného HDP ( $q$ ) :  $R_t = 1 + i_r / 1 + q$

$pd_1$  člen vyjadřující nárůst podílu veřejného dluhu vlivem primárního deficitu

$dM_1$  člen vyjadřující kompenzační vliv emisního krytí deficitu (monetizace)

První výraz  $d_0 \times R_0$  vyjadřuje skutečnost, že převyšuje-li reálná úroková míra tempo růstu HDP, zvýšené úroky způsobí růst podílu dluhu na HDP i při nulovém primárním deficitu

Hodnota tohoto členu není vládou přímo ovlivnitelná a závisí na působení exogenních faktorů.

Tuto skutečnost vyjadřuje pojem „domácí dluhová past“ – kdy postačující podmínkou pro konstantní zvyšování podílu domácího veřejného dluhu na HDP je to, že  $i_r$  převyšuje reálné tempo růstu.

Jestliže reálná úroková míra je větší než tempo růstu HDP – tzn. výraz  $R_0$  je větší než 1, udržení podílu dluhu k HDP je bez emise peněz možné pouze dosažením fiskálního přebytku (pokud  $dM_1 = 0$ , pak hodnota  $pd_1$  musí být záporná)

Naopak, podíl dluhu na HDP může být při vzniku primárního deficitu udržen (nechce-li vláda financovat emisí s inflačními účinky), pouze tehdy, jestliže je tempo růstu HDP o tolik vyšší než reálná úroková míra, aby byl nárůst čitatele kompenzován nárůstem jmenovatele. (Aby člen na levé straně rovnice nevzrostl, pokud  $dM_0 = 0$ , musí být  $R_0$  menší než 1).

Podíl dluhu na HDP roste rovněž, dojde-li v rozpočtovém období ke vzniku primárního schodku –tzn. je-li výraz  $pd_1$  kladný. Výše primárního deficitu je sice vládou kontrolována (a je proto základním praktickým kritériem hodnocení úrovně fiskální disciplíny), jak však již bylo uvedeno při nepříznivém vlivu exogenních faktorů ani zde vláda nemůže vždy výsledek zaručit.[2]

Tabulka č. 6 Výše potřebného primárního deficitu pro udržení relativní váhy veřejného dluhu

Rok	Reálný růst HDP $q$	Reálná úroková míra $i_r$	Relativní váha veřejného dluhu $d_0$	Skutečný primární deficit jako podíl na HDP $pd_1$	Takový deficit (-)/přebytek (+), který dl. zátěž nezvyšuje
1994	2,2	13,1	13,3	-1,9	1,4
1995	6	12,8	11,2	-1,6	0,7
1996	4,3	12,5	9,9	-1,9	0,77
1997	-0,8	13,2	10,3	-2,9	1,27
1998	-1,25	12,8	10,6	-2,4	1,2
1999	0,5	8,7	12,1	-3,9	0,9
2000	3,4	7,2	14,8	-5,7	0,54
2001	3,1	7,2	16,1	-5,74	0,64
2002	1,6	6,7	28,9	-6,77	1,45

2003	3,0	5,9	30,2	-6,6	0,85
2004	4,5	6,0	30,65	-2,89	0,43
2005	5,1	5,8	30,49	-3,52	0,2
2006	6,13	5,6	30,8	-3,6	-0,15

Zdroj: Česká národní banka [online]. [cit. 18. 4. 2008]. Dostupné z: <[www.cnb.cz](http://www.cnb.cz)>

Český statistický úřad [online]. [cit. 23. 4. 2008]. Dostupné z: <[www.csu](http://www.csu)>

Ministerstvo financí České republiky [online]. [cit. 25. 4. 2008]. Dostupné z: <[www.mfcr.cz](http://www.mfcr.cz)>

Vzor výpočtu:

$$1994: d_1 = d_0 \times 1 + i_r/1 + q$$

$$d_1 = 13,3 \times 1,131/1,022$$

$$d_1 = 14,7$$

$$d_1 - d_0 = 1,4$$

Z tabulky se dá vyčíst, že by vláda měla hospodařit se státním rozpočtem tak, aby se dluhová zátěž nezvyšovala. To znamená, že pokud je reálná úroková míra větší než tempo růstu HDP, měla by hospodařit s přebytkem státního rozpočtu. V druhém případě, kdy je reálná úroková míra menší než tempo růstu HDP, ví, že si může dovolit státní dluh krýt z deficitu státního rozpočtu. V případě České republiky je až do roku 2005 patrné, že tomu tak nebylo, a proto je situace hodnocena jako nestabilní. V roce 2006 poprvé tempo růstu HDP předběhlo reálnou úrokovou míru, a stát si mohl dovolit deficit státního rozpočtu. Na druhé straně, skutečný deficit byl několikanásobně vyšší, než by měl být.

## **7.2. Vzájemná souvislost růstu HDP a dluhové služby**

V posledních letech se úroveň dluhu v podílovém vyjádření drží na stabilní úrovni, a to i přes poměrně výrazné deficity vládního sektoru. Růstu dluhu vládního sektoru na HDP tak brání především velmi rychlý růst domácí ekonomiky a také privatizační příjmy zapojované do výdajů vládního sektoru (nejvyšší privatizační příjmy byly vykazovány v letech 2002 a 2005).[11]

### **7.3. Členění a krytí státního dluhu**

Jednotka Řízení státního dluhu spravuje hrubý státní dluh centrální vlády, který tvoří zhruba 90 % . Do působnosti a evidence není zařazen dluh mimorozpočtových fondů, fondů sociálního a zdravotního pojištění, krajů a obcí. Do státního dluhu nejsou rovněž zařazeny státní záruky, které spravuje přímo státní rozpočet.

Státní dluh lze rozdělit na:

A. Nepodmíněné závazky státu

1. dluh domácí a dluh zahraniční

Domácí dluh je kryt:

- státními pokladničními poukázkami pro řízení rozpočtové likvidity
- státními pokladničními poukázkami pro financování dlouhodobého dluhu
- státními střednědobými a dlouhodobými státními dluhopisy
- dalšími domácími instrumenty, např. přímými úvěry.

Zahraniční dluh je složen ze:

- směnek vydaných k úhradě členství v IBRD (Mezinárodní banka pro obnovu a rozvoj) a EBRD (Evropská banka pro obnovu a rozvoj)
- půjček od Evropské investiční banky
- dalších zahraničních nástrojů.

2. dluh obchodovatelný a dluh neobchodovatelný (podle obchodovatelnosti na finančních trzích)

Obchodovatelný dluh:

- státní pokladniční poukázky
- státní střednědobé a dlouhodobé státní dluhopisy
- ostatní zdroje krytí

Neobchodovatelný dluh:

Po rozdělení Československa v roce 1993 Česká republika převzala 2/3 bývalých federálních dluhů na knihy státního dluhu. Od vzniku České republiky nevznikly nové tuzemské kategorie netržních závazků. V současnosti je veškerý neobchodovatelný dluh pouze zahraničním dluhem. Do roku 1998 se neobchodovatelný dluh podílel i na domácím dluhu (např. přímý úvěr od centrální banky a přímé úvěry od obchodních bank); ten však byl přeměřen na tuzemský tržní dluh.

Zahraniční neobchodovatelný dluh představují především bankovní úvěry od Evropské investiční banky, korunové směnky pro úhradu účasti u IBRD a dolarové směnky pro úhradu účasti u EBRD, které mají objemově okrajový význam.

#### B. Podmíněné závazky státu (státní záruky)

Státní záruky jsou poskytovány podle zákona č. 576/1990 Sb. a mají systémový charakter, přičemž největší zátěž způsobují záruky na bankovní sektor.

Je nutné zdůraznit, že řízení a administrace státních záruk vlády není v kompetenci jednotky Řízení státního dluhu. Státní záruky jsou plánovány, spravovány a plněny přímo odborem Státního rozpočtu Ministerstva financí.[11]

### **7.4. Měření státního dluhu**

Míru zadlužení států měří tzv. fiskální Maastrichtská kritéria:

A. Kritérium schodku vládního sektoru k hrubému domácímu produktu. Je to poměr schodku vládního sektoru vyjádřený ke hrubému domácímu produktu v tržních cenách. Tento úhrnný schodek by neměl překročit 3%. V roce 2006 činil deficit sektoru vlády 3,6 %. Během předchozích dvou let ale hranici 3% nepřekročil. V roce 2004 – 2,9 %, v roce 2005 dokonce 2,6 %.

B. Kritérium hrubého veřejného dluhu k hrubému domácímu produktu. Je to poměr hrubého dluhu vládního sektoru v nominální hodnotě vyjádřený ke hrubému domácímu produktu v tržních cenách. Tento poměr by neměl překročit 60%. Hrubý dluh vládního sektoru znamená hrubý úhrn dluhů (emitované cenné papíry, přijaté úvěry) ke konci roku, konsolidovaných uvnitř a mezi jednotlivými subsektory vlády. Dluh sektoru vlády v roce 2006 činil 30,8 %.



Cílem Maastrichtských kritérií je snaha přimět země Evropské unie k dodržování fiskální disciplíny tak, aby směřovaly k vyrovnanému či přebytkovému hospodaření, které by poskytovalo prostor pro snižování vládního dluhu a umožnilo fungování automatických stabilizátorů.[11]

### **7.5. Odbor řízení státního dluhu a finančního majetku**

Řízení státního dluhu existuje již od roku 1990, a to nejprve v rámci Oddělení Státních cenných papírů. Na jeho činnost pak navazuje Samostatné oddělení Řízení státního dluhu, které vzniklo 1. října 2003 rozhodnutím ministerstva financí 19/2003.

V listopadu 2005, po externím auditu firmy Deloitte & Touche, v rámci zlepšení efektivity a racionalizace správy státního dluhu, vzniká Odbor Řízení státního dluhu a finančního majetku. Odbor je organizační součástí Ministerstva financí a je řízen přímo I. Náměstkem ministra.

V rámci odboru existují tři oddělení:

#### **Oddělení Financování a řízení portfolia**

- vytvářejí strategii financování a řízení státního dluhu a finančního majetku včetně podmíněných závazků na daný rok a ve střednědobém výhledu,
- tvoří koncepci emisní činnosti a program financování vládních výpůjčních potřeb na daný rok ve střednědobém výhledu,
- řídí integrované portfolio státního dluhu, finančního majetku, státních záruk a ostatních podmíněných závazků státu,
- řídí souhrnnou devizovou pozici plynoucí ze struktury finanční vládní bilance,
- realizuje emisní činnost na domácím i zahraničním trhu, marketingovou podporu prodeje státních dluhopisů a kontroluje čerpání zákonných povolení emisní činnosti,
- realizuje derivátové operace, zpětné odkupy a výměny státních dluhopisů a ostatní aktivní operace na sekundárním kapitálovém trhu,
- sjednává půjčky od tuzemských a mezinárodních finančních institucí a podílí se na čerpání půjček od Evropské investiční banky,
- podává zprávy o řízení integrovaného portfolia státního dluhu, finančního majetku a podmíněných závazků státu a o primárním a sekundárním trhu státních dluhopisů,

- tvoří politiku řízení rizik v oblasti financování potřeb centrální banky (rizika refinanční, tržní, operační, kreditní, právní, atd.), měří a řídí rizika na základě integrované bilance státního dluhu, finančního majetku a podmíněných závazků v rámci jediné centrální finanční pozice státu.

#### Oddělení Správa státního dluhu – Vedoucí oddělení

- stanovuje základní koncepční a rozvojové směry platebního a účetního systému státního dluhu,
- připravuje, provádí a monitoruje platby, které se týkají plnění závazků státu v oblasti státního dluhu,
- provádí ex ante i ex post kontrolu správnosti platebních operací na účtech pro řízení státního dluhu a pro operace státních finančních aktiv,
- spravuje kapitolu Státní dluh zejména tím, že vypracovává rozpočet kapitoly včetně střednědobého výhledu, analyzuje vývoj rozpočtu kapitoly a hodnotí realizaci rozpočtu kapitoly, realizuje platby kapitoly, navrhuje, posuzuje a provádí rozpočtová opatření kapitoly a podílí se na vypracování souhrnného státního závěrečného účtu za kapitolu,
- zpracovává metodiku účetnictví státního dluhu, finančního majetku státu a operací v oblasti státního dluhu a finančního majetku státu; vede účetnictví státního dluhu, finančního majetku státu a jeho operací v systému bankovního a rozpočtového účetnictví,
- analyzuje a predikuje likviditu státní pokladny, řídí denní likvidní pozici státní pokladny,
- spravuje účet Operace na finančním trhu (OFT), Umořovací účet, Jaderný účet a jiné aktivní účty a fondy na základě zvláštního zákona či jiného zmocnění a investuje volné peněžní zůstatky těchto účtů a fondů.

#### Oddělení Správa finančního majetku státu

- zabezpečuje vedení a aktualizaci finanční bilance státních fondů a kvantifikace jejich potřeb a rizik pro jejich financování ze státního rozpočtu ve střednědobém horizontu,

- kvantifikuje potenciální ztráty státu z poskytovaných rizikových půjček a záruk jako podklad pro odbor Státní rozpočet pro tvorbu finanční rezervy ve státním rozpočtu na příslušný rok,
- zabezpečuje proces vymáhání pohledávek státu za subjekty plynoucích z realizovaných státních záruk a rizikových státních půjček,
- zajišťuje zastupování ministerstva při vykonávání spoluvlastnických práv státu plynoucích z majetkových účastí státu,
- zabezpečuje vedení a aktualizaci databáze majetkových účastí státu u mezinárodních a tuzemských společností, databáze pohledávek státu z titulu poskytnutých půjček, pohledávek vůči zahraničí, potenciálních závazků státu z titulu státních záruk a databáze pohledávek státu z titulu realizovaných státních záruk,
- realizuje platby z devizových účtů finančního majetku a VPS související s agendou zahraničních pohledávek a státního dluhu a platby kapitol Operace státních finančních aktiv a Státního dluhu,
- spravuje kapitolu Operace státních finančních aktiv,
- účastní se vypracování novel zákonů a nových zákonů v gesci ministerstva, především pak rozpočtových pravidel, zákona o dluhopisech a zákona o podnikání na kapitálovém trhu z pohledu řízení státního dluhu a finančního majetku státu,
- kontroluje dodržování obecně závazných právních předpisů v oblasti státního dluhu a zákonů z nich vyplývajících,
- tvoří a aktualizuje a zadává k vypracování třetím stranám smlouvy se třetími osobami v oblasti řízení státního dluhu a finančního majetku státu,
- tvoří zákony o státním dluhopisovém programu na úhradu části rozpočtového schodku státního rozpočtu na příslušný rok a další účelové zákony v oblasti řízení státního dluhu a finančních majetku státu.[10]

### 7.5.1. Organizační schéma řízení státního dluhu



Zdroj: Ministerstvo financí České republiky [online]. [cit.2.2.2008]. Dostupné z: <[www.mfcr.cz](http://www.mfcr.cz)>

## 7.6. Finanční nástroje

### 7.6.1. Státní dluhopisy obecně

Emitentem státních dluhopisů je podle zákona O dluhopisech (č. 190/2004 Sb., §25, odst. 1) Česká republika zastoupená Ministerstvem financí.

K financování krátkodobého státního dluhu jsou vydávány krátkodobé dluhopisy se splatností do 1 roku prodávané na peněžním trhu – státní pokladniční poukázky.

Státní dluhopisy prodávané na kapitálovém trhu mají dobu splatnosti delší než 1 rok a jsou používány především k financování dlouhodobého státního dluhu, a v případech schváleného schodkového státního rozpočtu i k financování krátkodobého dluhu.

Státní dluhopisy jsou na domácím trhu prodávány aukcemi. Aukce je povinná podle zákona technicky zabezpečit Česká národní banka. V aukci mají kupující možnost nabídnout v konkurenčním prodeji výnos i požadovaný objem, který chtějí koupit, v nekonkurenčním prodeji pouze požadovaný objem. Ministerstvo financí dává aukcím velmi omezující podmínky, které mají za cíl nezkreslit cenotvornou funkci každé aukce. Omezující podmínky vznikaly postupně na základě zkušeností s pořádáním aukcí.[10]

### 7.6.2. Charakteristika státních pokladničních poukázek

- dluhopisy peněžního trhu jsou vydávány bez kupónů a jsou prodávány za nižší cenu než jmenovitá hodnota (výnos je rozdíl mezi emisní cenou a jmenovitou hodnotou),

- výpočet výnosu do splatnosti je podle skutečného počtu dnů ku 360
- jmenovitá hodnota 1 milion Kč
- vydávané ve standardních splatnostech 13, 26, 39 a 52 týdnů,
- vydávané na doručitele v zaknihované podobě,
- evidence majitelů vede Česká národní banka,
- prodávané holandskou aukcí (cenová aukce),
- každý měsíc jsou uspořádány obvykle 3 aukce,
- aukce jsou vyhlašovány na webové stránce Ministerstva financí, ČNB, v Hospodářských novinách a ostatních médiích,
- prodávány pouze členům skupiny přímých účastníků aukcí SPP, sekundární trh využívá SPP k REPO operacím,
- podíl státních pokladničních poukázek v oběhu a nesplacném tržním dluhu je nižší než 35 % s klesající tendencí.[11]

### **7.6.3. Charakteristika střednědobých a dlouhodobých státních dluhopisů**

- fixní úročené dluhopisy s ročními výplatami kupónů,
- se splátkou jistiny v den splatnosti, předběžné splacení není možné,
- dluhopisy každé emise jsou zastupitelné,
- výpočet alikvótního úrokového výnosu je podle standardu 30E/360,
- jmenovitá hodnota 10.000 Kč,
- standardní splatnosti 3, 5, 10, 15 let,
- jsou vydávány na doručitele v zaknihované podobě,
- evidovány Střediskem cenných papírů,
- jsou prodávány v primárních aukcích prostřednictvím elektronického systému Bloomberg,
- aukce jsou vyhlašovány na webové stránce Ministerstva financí, ČNB, v Hospodářských novinách a ostatních médiích,
- v den aukce se prodává vždy jen jeden dluhopis s jednou splatností,
- prodávány pouze členům skupiny přímých účastníků těchto aukcí,
- na sekundárním trhu jsou obchodovány prostřednictvím burzy nebo RM-Systému a elektronického systému Bloomberg,
- stripovatelné vyrané emise s delší dobou splatnosti (10-15 let).[11]

#### **7.6.4. Derivátové operace**

Od roku 2008 se staly finanční deriváty integrální součástí řízení českého státního dluhu a slouží jako velice flexibilní nástroj řízení rizik finančních toků dluhové služby centrální vlády ve vazbě na výdajovou stranu státního rozpočtu.

Derivátové obchody sjednává ministerstvo financí samostatně prostřednictvím specializovaného expertního pracoviště (referát dluhové strategie a řízení rizik) v rámci samostatného oddělení řízení státního dluhu. Obchody jsou sjednávány výhradně s mezinárodními a tuzemskými subjekty s ratingovým hodnocením alespoň na úrovni A/A2, se kterými má ministerstvo financí uzavřenou tzv. „ISDA (International Swaps and Derivatives Association, Inc.) Master Agreement“.

Ministerstvo financí využívá celé spektrum finančních derivátů pro sofistikované řízení úrokového a měnového rizika a nákladů dluhového portfolia, které může být realizováno nezávisle na plnění jiných cílů, zejména v oblasti stabilizace refinančního a likviditního rizika, které probíhá výhradně prostřednictvím realizace emisní politiky na domácím a zahraničním trhu. Většina realizovaných obchodů má převážně charakter jednoduchých variant úrokových a měnových swapů a opcí. Přitom je striktně dodržována zásada, že ministerstvo financí vstupuje pouze do takových obchodů, které je schopno výhradně pomocí vlastních dostupných analytických prostředků a „know-how“ tržně přeceňovat a modelovat tak, aby mohly být veškeré operace zodpovědně zařazeny do dluhového portfolia a jejich parametry konzistentním způsobem pravidelně reportovány a monitorovány.[11]

#### **7.6.5. Přímé úvěry státu**

Finanční požadavky státu jsou rovněž dlouhodobými úvěry státu od mezinárodních finančních organizací (dosud od Evropské investiční banky). Přijetí těchto úvěrů je podmíněno schválením příslušných zákonů Parlamentem ČR.

### **7.7. Cíle a kritéria řízení státního dluhu**

Hlavním cílem politiky řízení státního dluhu Ministerstva financí je zajištění výpůjčních potřeb centrální vlády a jejich platebních závazků při dosahování co možná nejnižších nákladů dluhové služby ve střednědobém a dlouhodobém horizontu a při uvážlivém stupni rizika. Mezi základní cíle patří:

- aktivní podpora efektivity a likvidity domácího finančního trhu vydáváním co nejmenšího počtu emisí a splatností, při navyšování objemu emisí jejich znovuotevíráním, s cílem zavedení tzv. benchmarkových emisí,
- stabilizace refinančního rizika, která spočívá zejména ve snižování podílu, krátkodobého dluhu a vyhlazování splatnosti státního dluhu v rámci jednotlivých let,
- stabilizace tržního, zejména úrokového rizika prostřednictvím cílování durace dluhového portfolia
- institucionální (státní dluhopisy podle typu držitele) a geografická diverzifikace investorské báze,
- zvyšování transparentnosti a flexibility státního dluhu.[11]

### **7.7.1. Způsoby řízení dluhu**

Praktické řízení státního dluhu je prováděno od roku 2004 pomocí strategických cílů (tzv. targets), které určuje Ministerstvo financí na základě nejlepších zkušeností zemí OECD a na základě vlastních finančních analýz dluhového portfolia. Samostatným plněním těchto cílů se vymezuje prostor pro řízení portfolia státního dluhu v dlouhodobém horizontu. Jádrem koncipování alternativních dluhových strategií je řízení rizik a stanovení jejich kvantitativních kritérií a limitů. Řízení rizik zajišťuje, že minimalizace nákladů je realizována v rámci dlouhodobě udržitelných limitů. Úkolem těchto limitů je minimalizovat negativní národohospodářské dopady struktury dluhového portfolia v případě krizového vývoje ekonomiky a extrémních turbulencí na finančním trhu. V žádném případě se potom nesmí zvolená dluhové strategie stát primární příčinou generování finanční a ekonomické krize země.[11]

## 8. Bilance zahraničního obchodu

Platební bilance systematickým způsobem zachycuje ekonomické transakce se zahraničím za určité časové období. Základní struktura platební bilance zahrnuje běžný účet, kapitálový a finanční účet, změnu rezerv.

V běžném účtu jsou zachyceny toky zboží (vývoz a dovoz) a služeb (příjmy a výdaje z dopravních služeb, cestovního ruchu a ostatních obchodních a neobchodních služeb, výnosy z kapitálu, investic a práce (úroky, dividendy, reinvestované zisky, pracovní příjmy) i kompenzující položky k reálným a finančním zdrojům poskytnutým či získaným bez protihodnoty (běžné jednostranné převody jako např. dary, výživné, penze, zahraniční pomoc, příspěvky aj.)

Kapitálový účet tvoří převody kapitálového charakteru související s migrací obyvatelstva, promíjením dluhů, vlastnickými právy k fixním aktivům (investiční granty) a převody nevyráběných, nefinančních hmotných aktiv (např. půda – pozemky pro zastupitelské úřady) a nehmotných práv (patenty, licence, autorská práva aj.)

Finanční účet zahrnuje transakce spojené se vznikem, zánikem a změnou vlastnictví finančních aktiv a pasiv vlády, bankovní a podnikové sféry a ostatních subjektů ve vztahu k zahraničí. Poskytuje informace o finančních (kapitálových) tocích v členění na přímé investice (základní kapitál a ostatní kapitál), portfoliové investice majetkového a dluhového charakteru, finanční deriváty (operace bank) a ostatní investice dělené z časového hlediska na dlouhodobé a krátkodobé a členěné podle základních sektorů (ČNB, obchodní banky, vláda a ostatní sektory), pod něž spadají dodavatelské a bankovní úvěry, půjčky, depozita, členské podíly v mezinárodních neměnových organizacích aj.

Chyby a opomenutí jsou dopočtovou položkou mezi výsledným saldem běžného, kapitálového a finančního účtu na jedné straně a změnou devizových rezerv na straně druhé, představují saldo neidentifikovaných toků v běžném, kapitálovém a finančním účtu.



Devizové rezervy představují zahraniční aktiva centrální banky, která jsou snadno mobilizovatelná především jako zdroj přímého financování platební nerovnováhy i nepřímé regulace velikosti této nerovnováhy prostřednictvím intervencí na devizovém trhu.[8]

Tabulka č.7 Platební bilance ČR od roku 1993-2006 (v mld. Kč)

V mld. Kč	1993	1994	1995	1996	1997
<b>A. Běžný účet</b>	13,3	-22,6	-36,3	-116,5	-100,1
A.1. Obchodní bilance	-15,3	-39,8	-97,6	-159,5	-145,6
A.1.1. Vývoz	414,8	458,4	569,5	588,8	714,7
A.1.2. Dovoz	430,1	498,1	667,1	748,3	860,3
A.2. bilance služeb	29,47	14,05	48,8	52,2	54,93
A.3. bilance výnosů	-3,4	-0,59	-2,8	-19,6	-20,6
A.4. běžné převody	2,56	3,64	15,19	10,4	11,17
Podíl obchodní bilance na HDP (%)	-1,5	-3,5	-7,2	-10,4	-8,8
<b>B. Kapitálový účet</b>	-16,17	0	179,1	15,6	324,0
<b>C. Finanční účet</b>	88,2	97,1	218,3	116,6	34,32
C.1. Přímé investice	16,4	21,55	67,02	37,67	40,45
C.2. Portfoliové investice	46,66	24,6	36,14	19,7	34,44
C.3. Ostatní kapitál	25,1	50,87	115,12	59, 27	-40,57

<b>D. chyby a omyly</b>	3,02	-6,12	15,78	-22,61	9,42
<b>E. změna devizových rezerv</b>	-88,31	-68,25	-197,91	22,47	56,04

V mld. Kč	1998	1999	2000	2001	2002
<b>A. běžný účet</b>	-40,5	-50,6	-104,8	-124,4	-136,3
A.1 Obchodní balance	-84	-65,8	-120,8	-116,7	-71,3
<i>A.1.1. Vývoz</i>	<i>834,2</i>	<i>908,8</i>	<i>1 121,1</i>	<i>1 269,6</i>	<i>1 254,4</i>
<i>A.1.2. Dovoz</i>	<i>918,2</i>	<i>974,6</i>	<i>1 241,9</i>	<i>1 386,3</i>	<i>1 325,7</i>
A.2. balance služeb	61,9	41,5	54,6	58	21,9
A.3. balance výnosů	-35,1	-46,7	-53	-83,5	-115,6
A.4. běžné převody	16,7	20,4	14,4	17,8	28,7
<b>B. Kapitálový účet</b>	0,07	-0,07	-0,2	-0,33	-0,12
<b>C. Finanční účet</b>	94,3	106,5	148,1	172,9	347,7
C.1. přímé investic	115,9	215,7	190,8	208,3	270,9
C.2. portfoliové investice	34,51	-48,27	-68,17	34,86	-46,76
C.3. ostatní kapitál	-56,1	-60,9	26,9	-67,1	127,9
<b>D. chyby a omyly</b>	8,7	1,3	-11,5	19	5,6
<b>E. změna devizových rezerv</b>	-62,6	-57,1	-31,6	-67,2	-216,9

V mld. Kč	2003	2004	2005	2006
<b>A. běžný účet</b>	-160,6	-147,4	-48,5	-100,3
A.1. obchodní balance	-69,8	-13,4	59,4	68,2
<i>A.1.1. vývoz</i>	<i>1 370,9</i>	<i>1 722,7</i>	<i>1 868,6</i>	<i>2 144</i>
<i>A.1.2. dovoz</i>	<i>1 440,7</i>	<i>1 736,1</i>	<i>1 809,2</i>	<i>2 075,8</i>
A.2. balance služeb	13,3	16,6	36,5	34,6
A.3. balance výnosů	-119,9	-156,6	-155,7	-183,4
A.4. běžné převody	15,8	6,0	11,3	-19,7
<b>B. Kapitálový účet</b>	-0,08	-14,19	4,69	8,47
<b>C. Finanční účet</b>	157,2	177,3	154,8	111,6
C.1. přímé investice	53,5	101,8	279,6	104,3
C.2. portfoliové investice	-35,72	53,03	-81,24	-26,88
C.3. ostatní kapitál	135,5	25,7	-40,8	40,5
<b>D. chyby a omyly</b>	16,4	-8,9	-18,1	-17,7
<b>E. změna devizových rezerv</b>	-12,9	-6,8	-92,9	-2,1

Zdroj: TULEJA, P.: *Analýza pro ekonomy*. 1. vyd., Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1801-6 (váz.), str. 178

Česká národní banka [online]. [cit. 18. 4. 2008]. Dostupné z: <[www.cnb.cz](http://www.cnb.cz)>

Při podrobnějším sledování vývoje na dílčích účtech plnění bilance plyne, že v případě běžného účtu lze nalézt čtyři základní období, v nichž byl vývoj na tomto účtu doprovázen poměrně významnými změnami:

- 1) první etapa se dá ztotožnit s roky 1993-1997, kdy došlo k prvnímu výraznějšímu propadu výsledků běžného účtu platební bilance.
- 2) Druhé, jednodoté období (rok 1998), kdy došlo k deficitu zahraničního obchodu
- 3) Pětileté období (1999-2003), kdy dochází k růstu schodku běžného účtu, který v roce 2003 dosáhl výše 160,6 mld Kč.
- 4) Čtvrtá etapa (2004-2006), kdy došlo k deficitu zahraničního obchodu na 100,32 mld. Kč, tj. o 60,28 mld. korun.

Nejvýrazněji se vnější ekonomická rovnováha projevila v roce 1996, v němž dosáhl podíl salda běžného účtu platební bilance na domácím produktu doposud nejvyšší hodnoty, a to -6,65.

Jak již bylo uvedeno výše, v letech 1993-1997 došlo k poměrně výraznému propadu salda běžného účtu platební bilance, přičemž hlavní příčinou tohoto poklesu byla především vysoká dynamika růstu dovozů, která v tomto období převyšovala dynamiku vývozů.

Hlavním faktorem, jenž v letech 1993-1997 mírnil propad salda běžného účtu byla bilance služeb, a to především díky vysoké dynamice růstu příjmů z cestovního ruchu.

Vývoj platební bilance byl v roce 1997 charakteristický postupným poklesem nerovnováhy obchodní bilance, průměrnou intenzitou kolísání krátkodobého kapitálu a měnovými turbulencemi s následným oslabením kurzu koruny. Zlepšení obchodní bilance bylo výsledkem utlumení domácí poptávky a oživením zahraniční poptávky a nárůstem konkurenceschopné produkce z nově vybudovaných kapacit, především podniků se zahraniční majetkovou účastí. Kapitálový a měnový účet byly ovlivněny měnovými turbulencemi, přičemž v květnu reagovali investoři na makroekonomický vývoj na počátku roku a v listopadu na destabilizovanou politickou situaci. V obou případech byl patrný i vliv asijské měnové krize. Přirozenou reakcí na tyto události byl

především odliv krátkodobého kapitálu. Celková platební bilance tak skončila deficitem, který byl pokryt devizovými rezervami ČNB v rozsahu 56 mld. Kč. na stav ke konci roku 338,7 mld. Kč. Tato výše stačila ke krytí 3,6 měsíčního dovozu zboží a služeb.

.

Pokles domácí poptávky spojený s oslabením kurzu koruny jak vůči americkému dolaru, tak částečně i vůči německé marce, vedl v roce 1998 ke krátkodobému zlepšení situace na běžném účtu, jehož deficit se tak snížil ze 100,1 mld. Kč v roce 1997 na 40,5 mld. Kč v roce 1998.

Toto zlepšení se nejvýrazněji projevilo na obchodní bilanci, a to zejména díky určitému zpomalení tempa růstu dovozů zboží. V roce 1998 byl vývoj běžné bilance pozitivně ovlivněn, podobně jako v předchozích letech, především bilancí služeb, která v tomto roce dosáhla přebytku ve výši 61,9 mld. Kč.

Po určitém zmírnění vnější nerovnováhy v roce 1998, se v následujících pěti letech začaly na běžném účtu opět projevovat negativní tendence spojené se stabilním prohlubováním deficitu, přičemž v tomto případě hrál zahraniční obchod důležitou roli především v letech 1999-2001. Saldo obchodní bilance pak v tomto období kumulativně pokleslo o 14,21 mld. Kč, a to zejména díky výraznému zrychlení dovozů zboží v letech 2000 a 2001. Na druhé straně je však nutno poznamenat, že od roku 2001 se deficit obchodní bilance trvale snižoval, takže v roce 2003 dosáhl schodek zahraničního obchodu hodnoty 69,8 mld. Kč

K dalšímu zlepšení situace na běžném účtu platební bilance České republiky došlo v letech 2004-2006, kdy deficit tohoto účtu poklesl o 60,29 Kč, přičemž toto zlepšení se nejvýrazněji projevilo na obchodní bilanci v roce 2005. Příčina tohoto zlepšení je v poměrně výrazném předstihu dynamiky růstu vývozu před dynamikou dovozů.

Tak jako v posledních letech, také v poslední etapě byl vývoj běžné bilance negativně ovlivněn bilancí výnosů, která v tomto období dosáhla deficitu.

Podobně jako u běžného účtu, také u finančního účtu se dají nelézt čtyři etapy, v nichž na tomto účtu docházelo ke změnám vývojových trendů:

- 1) první období (do roku 1995) jež se označuje jako období přílivu spekulativního kapitálu,
- 2) druhou etapou (1996-1997), jež je spojena s poklesem finančních transakcí souvisejících s vlastnictvím finančních aktiv a pasiv a se schodkovým saldem oficiální vyrovnávací bilance.
- 3) Třetí období (1998-2002), bylo obdobím, kdy výrazně vzrostly přímé zahraniční investice, jejichž boom částečně odezněl v roce 2003.
- 4) Čtvrté období se nazývá etapou druhé investiční vlny.

Vyjde-li se z dat o vývoji na finančním účtu, pak v roce 1995 dosáhl přebytek tohoto účtu hodnoty 218,3 mld. Kč. Na takto vysokém saldu se pak podílel především příliv ostatních investic, přičemž v rámci této skupiny zaznamenaly největší nárůst dlouhodobá pasiva obchodních bank a České národní banky. Za hlavní důvody, které vedly k tomuto masivnímu přílivu finančních prostředků do bank je existence kladného úrokového diferenciálu a postupná liberalizace operací na finančním účtu. Rok 1995 byl rokem, kdy došlo k vyvrcholení tohoto přílivu.

Pozitivní vliv na příliv kapitálu mělo také kladné hodnocení České republiky ze strany zahraničních investorů, což se v roce 1995 projevilo především ve výrazném nárůstu přímých zahraničních investic, jejichž objem vzrostl více než trojnásobně.

Vývoj ostatních investic přinutil na jaře roku 1996 Českou národní banku rozšířit fluktuační pásmo české koruny z původní 0,5 % na nových 7,5 %, čímž byly jednak částečně odstraněny zisky, jež zahraničním investorům přinášel vysoký úrokový diferenciál, a jednak byly zvýšeno riziko spojené s kurzovými ztrátami těchto nerezidentských ekonomických subjektů. V důsledku tohoto kroku poklesl v následujících dvou letech příliv zahraničních investic do České republiky z 218,3 mld. Kč v roce 1995 na 34,32 mld. Kč v roce 1997, a tak v tomto roce finanční účet poprvé nepokryl deficit na běžném účtu.

Při podrobnější analýze vývoje jednotlivých typů investic plyne závěr, že k největšímu propadu došlo v letech 1996-1997 u ostatních investic, a to především díky poklesu krátkodobých aktiv obchodních bank.

K dalšímu obratu ve vývoji na finančním účtu platební bilance došlo v roce 1998, kdy se opět zvýšil příliv zahraničního kapitálu, přičemž tento trend pokračoval i v následujících čtyřech letech. Ke kulminaci tohoto růstu pak došlo v roce 2002, kdy saldo finančního účtu dosáhlo výše 347,7 mld. Kč, což je také nejvyšší hodnota tohoto ukazatele v celém sledovaném období.

K výraznému zpomalení přílivu zahraničních investic do České republiky došlo v roce 2003, kdy saldo finančního účtu dosáhlo výše 157,2 mld. Kč, a to především díky výrazně nižšímu přílivu přímých zahraničních investic. Tento pokles byl však poklesem krátkodobým, neboť již v následujících dvou letech došlo k dalšímu výraznému růstu přímých investic. [9]

## 9. Bankovní sektor, jeho transformace a vliv na dluh SR

V centrálně plánované ekonomice existují základní charakteristiky emise a oběhu peněz:

- peníze nehrají při rozhodování ekonomických subjektů velkou roli (měkká rozpočtová omezení);
- bankovní systém je obvykle jednostupňový;
- měnová politika (měnový plán) centrální banky vychází z věcného centrálního plánu, banka je podřízena rozhodnutím vlády;
- velmi častým řešením nedostatku peněžních zdrojů na krytí cílů rozvoje centrálně plánované ekonomiky je emise nových peněz formou přímého úvěru centrální banky poskytnutého buď státnímu rozpočtu, nebo subjektům v podnikové sféře; emise a oběh peněz jsou tedy skrytě inflační;
- centrální banka je nejen výsadním emitentem hotovostních peněz, ale emituje také drtivou většinu bezhotovostních peněz.

Tyto a některé další skutečnosti vedou k jisté deformaci postavení a funkcí centrální banky v centrálně plánované ekonomice. Banka má sice emisní monopol, ale na druhou stranu se od centrální banky ve vyspělé tržní ekonomice liší ve dvou základních – a do určité míry navzájem opačných – skutečnostech:

a) vykonává některé funkce, které „skutečné“ centrální bance vůbec nepřísluší:

- poskytuje úvěry podnikovému sektoru, čímž zastupuje funkce obchodních a dalších bank;
- přímo řídí ostatní banky, které jsou fakticky jejími specializovanými organizačními jednotkami, s minimem možností samostatného rozhodování;
- vyhlašuje základní podmínky depozitní, úvěrové a kursové politiky – úrokové sazby podmínky poskytovaných úvěrů měnové kursy apod. V těchto oblastech supluje neexistující peněžní trh;

b) některé funkce vykonává buď omezeně či deformovaně, nebo je nevykonává vůbec:

- měnovou politiku provádí podle rozhodnutí jiných orgánů, na základě rozpisu více či méně závazného měnového, resp. úvěrového plánu vycházejícího z věcného plánu rozvoje ekonomiky. Není tedy vrcholným subjektem měnové politiky. Objektivně je ale



nutné přiznat snahu naší tehdejší centrální bance (Státní banka československá) zejména v 80. letech, o razantnější přístup k vládě, vedený snahou o prosazení měnových hledisek do sestavovaných vrcholných plánů;

- vystupuje v zásadě jako jediný možný věřitel státního rozpočtu, navíc v podřízeném postavení (deformace funkce banky státu);
- funkce banky bank je omezena na zabezpečení platebního styku mezi bankami, zatímco o nějaké regulaci či dohledu bank se vůbec nejedná;
- neexistence druhého stupně bankovního systému v podobě ziskově motivovaných bank (spolu s nemožností bankrotu kterékoliv z nich) vylučuje využití centrální banky jako věřitele poslední instance;
- rovněž je omezena správa devizových rezerv – vzhledem k neexistenci směnitelnosti domácí měny banka neprovádí nákupy a prodeje zahraničních měn na domácím devizovém trhu, s cílem ovlivnit pohyby kursu domácí měny.[6]

### **9.1. Změny v bankovníctví v 80. letech**

Postavení centrálních bank a význam měnové politiky se v některých centrálně plánovaných ekonomikách začaly v průběhu 80. let přece jen měnit, a to v souvislosti se zahájením nebo alespoň zamýšlenými bankovními reformami. Hlavní změny spočívaly v přechodu od jednostupňového k dvoustupňovému bankovnímu systému a postupnému zavádění tržních prvků do tohoto systému.

V centrálních bankách proběhlo nebo se připravovalo především oddělení emisní složky od úvěrově-obchodní. Centrální banky přestávaly úvěrovat podnikovou sféru a zaměřily se na měnovou politiku, později i na bankovní regulaci a dohled.

Úvěrování podniků se začaly věnovat jak státní obchodní banky, tak nově zakládané akciové obchodní banky. Při poskytování úvěrů začaly hrát hlavní roli ekonomická kritéria – v zásadě schopnost dlužníka úvěr splatit včas a v plné výši, včetně úroků. Z důvodů „státního zájmu“ na další existenci některých odvětví, oborů či podniků a obav z hromadných řetězových bankrotů značně zadlužených podniků byly však dopady tržního přístupu věřitelů zmírňovány, a to především:

- založením specializované banky, která poskytovala úvěry za mírnějších podmínek;
- ponecháním některých úvěrů centrální bance.[6]

## **9.2. Situace v ČR**

V bývalém Československu mělo podle původních představ dojít k prvnímu řešení – poskytování dlouhodobých úvěrů podnikům, které je nemohly získat od tržně se chovajících obchodních bank, měla být tímto „pověřena“ Investiční banka.

Díky listopadovým změnám roku 1989 však nastěští k tomuto polovičatému řešení nedošlo a tvrdý dopad tržního přístupu bank k dlužníkům byl v České a Slovenské federativní republice zmírňován jinými způsoby:

- oddálením účinnosti zákona o bankrotu;
- založením Konsolidační banky (1991), která převzala velmi problémové úvěry na tzv. trvale se obracející zásoby;
- poskytnutím 50 mld. Kč z Fondu národního majetku vybraným obchodním bankám, které pak mohly část těchto prostředků použít na odepsání dluhů podnikům podle vlastních rozhodnutí.

V každém případě hned od začátku bankovní reformy, zahájené k 1.1. 1990, přestala naše centrální banka až na nepatrné výjimky poskytovat úvěry podnikovému sektoru. Později rovněž došlo k výraznému posílení jejího postavení vůči vládě (na rozdíl od některých dalších reformujících se ekonomik) a k postupnému odstraňování dalších rozdílů proti vyspělým tržním ekonomikám. V současnosti má naše centrální banka stejné funkce a obdobné postavení jako mají centrální banky ve vyspělých tržních ekonomikách.[6]

## **9.3. Konsolidační banka**

Vznik Konsolidační banky mají „na svědomí“ jednak dědictví centrálně plánované ekonomiky (zejména tzv. „špatné úvěry“), jednak invence „otců zakladatelů“ transformace československé ekonomiky na počátku 90. let 20. století. Konsolidační banka vznikla 25. února 1991 a sem se veškeré tyto úvěry přesunuly.[5]

### **9.3.1. Špatné úvěry**

Výraz „špatné úvěry“ je výraz dobový. Na počátku devadesátých let neexistovala klasifikace úvěrů, tak jak je známá ze současnosti komerčních bank. Je nutné rozlišit „staré špatné úvěry“ – tj. úvěry vzniklé před rokem 1989 a „nové špatné úvěry“ vzniklé na počátku devadesátých let minulého století. Celkový objem úvěrů poskytnutých podnikům a družstvům v Československu činil v prvním čtvrtletí 1991 cca 570 mld. Kč. Z toho „špatné úvěry“ byly; úvěry na TOZ (trvale se obracející zásoby) 169 mld. Kč, exportní úvěry 27 mld Kč, úvěry na vývozní integrační akce 12 mld Kč, další tzv. špatné úvěry 70 – 150 mld Kč. Celkový objem špatných úvěrů na celkovém objemu úvěrů se pohyboval mezi 50 – 60 %. Toto byla nepříjemná komplikace pro transformující se československou ekonomiku.

Vysvětlení pojmu „úvěry na trvale se obracející zásoby“ se dá vysvětlit z minulosti, konkrétně z poloviny 60. let. V té době byl učiněn pokus o „zvýšení úlohy zbožně-peněžních vztahů v centrálně plánované československé ekonomice“, které mělo přispět ke zvýšení výkonu, ale i efektivnosti československé ekonomiky. Protože jedním z průvodních jevů centrálně plánované ekonomiky byl za všech okolností „nadměrný růst zásob“, měl v nových podmínkách sehrát úlohu regulátora zásob úrok z poskytovaných úvěrů na zásoby. A aby to určitě fungovalo, odčerpaly se v roce 1966 z podniků obrátové fondy, které sloužily jako částečný zdroj krytí zásob v podnicích, a tyto se uložily na vázané účty ve státním rozpočtu. A na jejich místo nastoupily úvěry – úvěry na trvale se obracející zásoby. V mezidobí stát postupně utrácel obrátové fondy, takže nějaká zpětná operace nebyla možná.[5]

### **9.3.2. Transformace ekonomiky**

1. ledna 1991 nastává ostrý start transformace spočívající v liberalizaci cen a zahraničního obchodu, privatizaci a makroekonomické stabilizaci. Transformace ekonomiky přinesla do banky úplně novou situaci. Bylo třeba, aby se začaly zabývat svojí profitabilitou a to znamená mj. též se zabývat se svými bilancemi. Zjišťuje se najednou, že minimálně u komerčních bank vzešlých ze Státní banky československé mají portfolia aktiv velmi špatnou kvalitu na straně jedné a že počáteční kapitálová přiměřenost je velmi nízká, aby umožňovala problémy spojené se špatnými úvěry řešit. Nicméně banky prohlašují

úvěry na trvale obracející se zásoby za krátkodobé, vyžadují jejich splácení a nasazují úrok ve výši 24 %.

Start transformace s sebou přináší i dramatické změny v ekonomickém prostředí. Dochází ke skoku v cenách a současně i ke skoku v úrokových sazbách. Až dosud úrokové sazby byly bezvýznamné – najednou po jejich dramatickém vzestupu začínají hrát klíčovou roli v ekonomice firem. Současně dochází k tomu, že banky zpřísňují podnikům přístup k úvěrům. Zkoumají jejich bonitu, schopnost splácet úvěry a celou řadu dalších faktorů. Výsledkem je situace, kdy vysoké procento podniků není schopno financovat svoji dluhovou službu.[5]

### **9.3.3. Invence otců zakladatelů**

Velmi rychle po startu ekonomické reformy bylo zřejmé, že existence „špatných úvěrů“ začíná ohrožovat samu podstatu transformace československé ekonomiky. Bylo třeba něco udělat, aniž by se dalo vzniknout očekáváním, že stát to nakonec vždy zaplatí. Základ řešení z „transformační díl“ bylo: založení instituce, kam by se převedly úvěry na trvale obracející se zásoby, které by se spravovaly pouze technicky a jednotně pro všechny podniky; rozložení dluhového břemene podnikům v čase; stanovení relativně přijatelných úrokových sazeb z úvěrů na TOZ. [5]

### **9.3.4. Makroekonomické souvislosti vzniku KOB**

V souvislosti s transformací české ekonomiky po roce 1989 se na počátku 90. let připravovaly a implementovaly také změny v bankovníctví, a to především jeho legislativního rámce a z něho vyplývající institucionálního uspořádání vztahů mezi bankovními institucemi od jednostupňového bankovního systému k dvoustupňovému. Vzhledem k nastolené restriktivní měnové a fiskální politice se ekonomické prostředí v ČR profilovalo jako nízkoinflační v porovnání s vývojem jiných postkomunistických zemí. Nízkoinflační prostředí nezhodnotilo existující aktiva a tedy znemožnilo řešení, kdy vyšší inflace reálně znehodnotí existující podnikové dluhy tak, jak bylo možné pozorovat v jiných zemích.

Vzniklé nízkoinflační prostředí bylo z velké části dlouhodobě udržitelné také vzhledem k nastolené politice vyrovnaných rozpočtů, které nevytvářely poptávkové tlaky a fiskální politika působila v období 1990 – 1997 pozitivně na celkový stav ekonomiky.

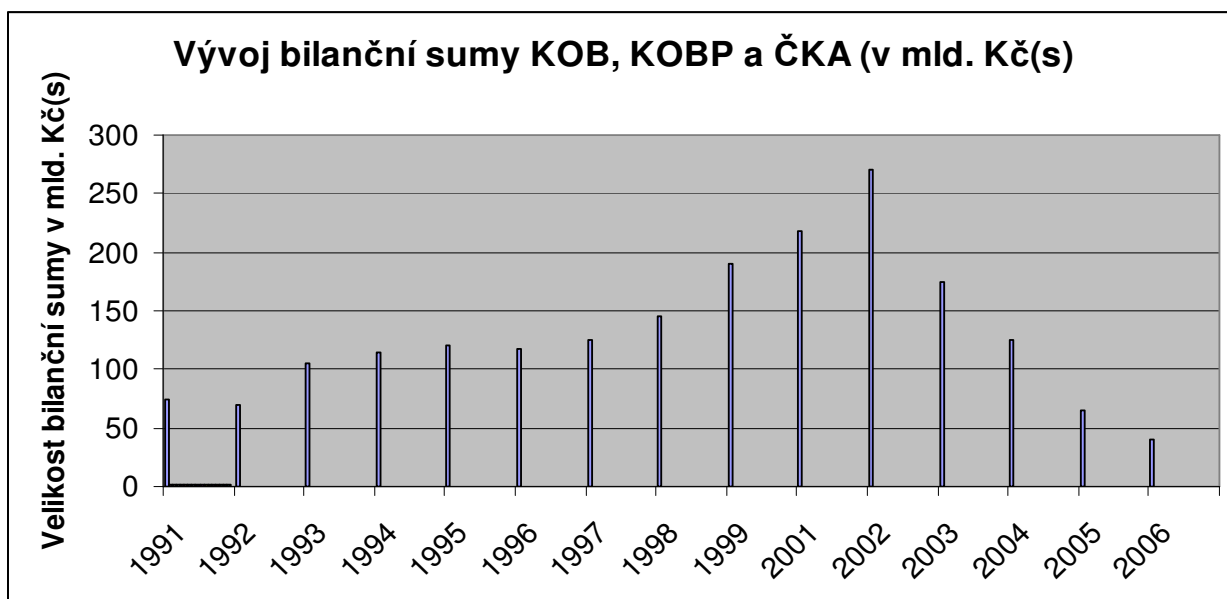
Specifické problémy v oblasti bankovního sektoru byly spojeny s korporátním financováním, kdy stávající bankovní sektor nemohl odepisovat na počátku 90. let ve větší míře nebonitní úvěry a vytvářet rezervy. Vzhledem k velmi dobrým výchozím makroekonomickým podmínkám a specifickým problémům v rámci bankovního sektoru bylo založení Konsolidační banky v daném kontextu racionálním krokem.

Bilanční suma KOB a posléze KOBP byla od vzniku KOB stabilizována (díky minimálnímu převodům dalších aktiv) a pohybovala se na úrovních kolem 100 mld. Kč. V souvislosti s finančními krizemi na konci 90. let se však v důsledku makroekonomických souvislostí (tzn. extrémně vysoké úrokové a volatilní úrokové sazby), regulatorních opatření (např. dohledová opatření ČNB v roce 1999 v oblasti neakceptace zajištění nemovitostí u rizikových úvěrů), způsobů privatizace některých bank a dalších opatření vlády ČR (např. sanace zdravotního pojištění), bilanční suma KOBP a později ČKA od roku 1999 extrémně rostla v důsledku nových transferů nebonitních úvěrů a aktiv do bilance KOBP/ČKA.

Nejvyšší úrovně dosahovala bilanční suma ČKA v polovině roku 2002, kdy v důsledku masivních transferů aktiv do ČKA dosahuje rekordních 271 mld Kč.

Avšak vzhledem k nastartovanému procesu ukončení činnosti ČKA a aktivní politice správy portfolia (např. pouze inkaso v tomto roce bylo rekordní v historii konsolidačních institucí – 58 mld Kč) v roce 2002 zůstala bilanční suma na úrovni roku 2001 a v dalších letech již jen klesá.[5]

Graf č. 21 Vývoj bilanční sumy KOB, KOBP a ČKA



Zdroj: ČKA

### 9.3.5. Shrnutí úlohy KOB

Konsolidační banka byla založena jako pomocný nástroj na řešení přechodu ekonomiky na tržní prostředí. Po roce 1997 však začala být KOBP zneužívána na řešení neduhů ekonomiky a zejména k saturaci státního rozpočtu, neboť KOBP či ČKA odkupovaly a saturovaly vládou rozhodnuté ztrátové transakce, které byly potom ze státního rozpočtu hrazeny s několikaletým zpožděním. Je otázkou, jaký by byl vývoj v druhé polovině 90. let, kdyby nedošlo k výše zmínovaným otřesům na finančním trhu a uspěchané privatizaci některých bank, které by neztrojnásobily transfery do ČKA a nezpůsobily nezanedbatelné materiální a morální ztráty. Celkem byla totiž převedena do KI v rámci privatizace bank aktiva přes 500 mld Kč. Z této sumy tvoří téměř polovinu (cca 190 mld Kč) aktiva transferovaná z ČSOB. Ztráta by bez transferů z ČSOB byla poloviční a ČKA by zanikla již před několika lety.[5]

## **9.4 Vliv transformace bankovního sektoru a ekonomiky na vliv dluhu státního rozpočtu**

Pravděpodobně nejpalčivějším místem české transformace bylo bankovníctví. Ztráty českých bank z devadesátých let jdou do stovek miliard. Příčiny ztrát můžeme rozdělit do pěti kategorií:

1. Nesplacené dluhy z doby socialismu. Odhadují se na 70-80 miliard korun. Po otevření trhu se přirozeně řada podniků dostala do hospodářských potíží, což vedlo k nesplácení úvěrů a ztrátám velkých bank jako Komerční banka. Tento problém samozřejmě nedopadal na nové malé banky, které tímto měly určitou výhodu - přesto však dopadly nakonec nejhůře.
2. Problém rozkrádání se týkal totiž především jich. Často poskytovaly pochybné úvěry spřízněným osobám, čímž docházelo k tzv. tunelování.
3. Při hodnocení ztrát bank se často přehlíží problém jejich nezkušenosti. Poskytování úvěrů se v transformační ekonomice narozdíl od vyspělých států výrazně liší ve třech bodech:
  - a) pracovníci bank nemají dostatečné zkušenosti s poskytováním úvěrů. To vede k poskytování řady úvěrů na špatné projekty, které pak nejsou spláceny;
  - b) podniky a podnikatelé žádající o úvěry nemají takové zajištění svým majetkem, jako ve vyspělých státech. Také nemají „historii“ podniku, která svědčí o jejich schopnosti dobře hospodařit. I pro zkušené pracovníky bank (takoví zde však nebyli) je tedy obtížné úvěry přidělit. Zatímco u nových podnikatelů neexistuje ani historie, ani majetek kterým by mohli ručit, u velkých firem z dob socialismu zase není jisté, jestli v nové konkurenci obstojí a také jejich dosavadní

„historie“ z doby socialismu nesvědčí nic o budoucnosti v kapitalismu. Stejně tak majetek těchto firem se skládá z pochybných zařízení a budov nízké kvality, jejichž tržní hodnota je často nulová;

- c) sama doba transformace se vyznačuje obrovskou dynamikou oproti „usazeným“ ekonomikám, takže projekty, které se dnes zdají být ziskové již zítra mohou být ztrátové.

4. Bohužel se v některých případech poskytovala pomoc bankám zcela zbytečně. Vláda Miloše Zemana poskytla velkým bankám několik desítek miliard korun, když je mohla jednoduše prodat. Zabíla tím dvě mouchy jednou ranou: Zvýšila „ztráty“ připisované předchozím vládám a zároveň zvýšila privatizační výnosy, kterými se pak mohla chlubit.

5. Tristní je pak situace kolem pádu IPB. Jak naznačují zatím neúplné údaje, stát vyplatil ČSOB o neuvěřitelných 100 miliard více než kolik činila skutečná ztráta.[13]

K nejvyššímu nárůstu vládního dluhu, resp. deficitu došlo v roce 2003, a to především vlivem reklasifikace dvou tzv. nestandardních záruk poskytnutých ve prospěch bankovního sektoru, a to:

- záruka za IPB ve prospěch ČNB

Na základě usnesení vlády poskytlo MF záruku ve prospěch ČNB k pokrytí ztrát z nevidovaných závazků bývalé Investiční a poštovní banky, a.s. vyplývajících ze Smlouvy a slibu odškodnění strategického investora (ČSOB,a.s.) uzavřené mezi ČNB a ČSOB. Výše závazku státu je determinována podle uvedené Smlouvy a slibu odškodnění jednak maximální částkou 160 mld. Kč, jednak maximální dobou splatnosti do roku 2016. Výše plnění této záruky je do značné míry závislá na výsledcích arbitrážních řízení. MF dosud uhradilo ČNB v souvislosti s vystavenou státní zárukou a podle výše uvedené Smlouvy a slibu odškodnění



zálohovou platbu v roce 2003 ve výši 2 mld. Kč, pro rok 2004 počítá státní rozpočet s částkou 2,7 mld. Kč.

- záruka za Slovenskou inkasní ve prospěch ČSOB

V roce 1993 byla mezi Ministerstvem financí České republiky, Ministerstvem financí Slovenské republiky a ČSOB uzavřena rámcová dohoda o základních principech II. fáze transformace ČSOB. Na základě této dohody byla z ČSOB úplatně převedena řada nekvalitních aktiv na tzv. inkasní jednotky, jejichž zakladateli byla ministerstva financí obou států. Obě inkasní jednotky se zabývají realizací těžko dobytných pohledávek, jsou refinancovány ČSOB a ztráty z jejich aktivit je zavázán hradit stát. V souladu s výše uvedenou dohodou Ministerstvo financí ČR kompenzuje ztráty České inkasní, s.r.o. Ministerstvo financí SR na rozdíl od české strany nehradilo ztráty Slovenské inkasní, s.r.o., a tím vznikala další pohledávka ČSOB za touto společností. V roce 1997 zahájila ČSOB proti Slovenské republice arbitrážní řízení před Mezinárodním střediskem pro řešení sporů z investic ve Washingtonu, které dosud trvá. S cílem eliminovat riziko finanční destabilizace ČSOB uzavřelo Ministerstvo financí ČR s ČSOB "Stabilizační smlouvu". V této Smlouvě byl vyjádřen závazek MF plnit ve vztahu k ČSOB pohledávky ve výši 90 % nominální hodnoty ke dni splatnosti 31.12.2002. Jelikož se arbitrážní řízení protahovalo, byl termín splatnosti závazku, jehož výše činí 22 mld. Kč, formou Dodatku k této smlouvě odložen nejdříve na 31.12.2004 s možností dalších tří dnů odkladu, tj. 3. ledna 2005. V roce 2003 byla v rámci této záruky uhrazena částka 0,57 mld. Kč.[11]

## 10. Návrh řešení dluhového problému v ČR

Ke snížení objemu veřejného dluhu existují dvě cesty:

- a) pasivní – pozitivní vliv exogenních faktorů
- b) aktivní – vládní hospodářskopolitická opatření

Od a) v prvním případě mám na mysli:

- 1. tempo ekonomického růstu (HDP) a reálné úrokovou sazbu z veřejného dluhu

Tuto redukci podílu veřejného dluhu na HDP nemůže naše vláda ovlivnit, záleží na vývoji makroekonomických ukazatelů.

- 2. vliv exogenní inflace na snížení reálné hodnoty veřejného dluhu

Tento obecný fakt, že inflace zvýhodňuje dlužníky platí i ve vztahu k vládnímu dluhu. Reálná hodnota veřejného dluhu s inflací klesá. Likvidace takovým způsobem je ale v současné době extrémně ztížená, jak nezávislou protiinflační měnovou politikou ČNB, tak i zkracováním průměrné doby jeho splatnosti.

- 3. zahraniční granty či dary, případně prominutí části zahraničního vládního dluhu či úroků.

Tato možnost hraje roli spíše pro rozvojové země, kam se Česká republika už nepočítá.

Od b) v druhém případě se jedná o účinné aktivní opatření v rámci vládní hospodářské politiky

V tomto případě je důležité získat politickou podporu pro řešení dluhového problému.

Toto bývá značný problém, pro názornost uvádím několik faktorů:

- a) politický tlak lobby zastupujících skupiny, kteří profitují z redistribuce prostřednictvím veřejného dluhu,
- b) omezený vládní horizont. Vláda má určité volební období, ale státní dluh je dlouhodobý.
- c) Nepopulárnost většiny hospodářskopolitických alternativ, které může vést k otřesení pozice příslušné vládní strany.

Vláda, pokud se ale rozhodne dluhový problém řešit má několik variant:

1. rozpočtové řešení – tzn. splacení dluhu včetně úroků z přebytku běžného rozpočtu
2. krytí z výnosu mimořádné veřejné dávky
3. monetární řešení - tzn. monetizace dluhu, popř. snížení jeho reálné hodnoty záměrně vyvolané inflací
4. politicko administrativní řešení – tj. rozhodnutí administrativně likvidující veřejný dluh.

Všechna uvedená řešení jsou ale pro vládu nepříjemná a existuje v nich celá řada problémů.

#### Od 1) Rozpočtové řešení

Tento způsob spočívá ve snaze splatit veřejný dluh z přebytků běžného rozpočtu. Tato snaha je reálná pouze do určité relativní váhy dluhu.

Protože taková fiskální restrikce v podstatě znamená vynucení mimořádného přerozdělení důchodů z práce a kapitálu ve prospěch důchodu z úroku veřejného dluhu, působí proti tomuto řešení i silné politické, ekonomické a sociální faktory.

#### Od 2) krytí z výnosu mimořádné veřejné dávky

Tímto řešením se rozumí jednorázové paušální dávky z kapitálu, určené k umoření veřejného dluhu a jeho likvidaci. Nevýhodou je ovšem nepopulárnost, v případě neočekávanosti takového opatření ztráta důvěry i obava z dalších podobných řešení v budoucnu.

#### Od 3) Řešení v rámci monetární politiky

Existuje taky možnost veřejný dluh monetizovat. Monetizace však znamená zvýšení peněžní nabídky s negativními důsledky vyvolané inflace na celkové ekonomické prostředí. Toto řešení je těžce prosaditelné v situaci nezávislosti České národní banky.

#### Od 4) Politicko administrativní řešení

Toto je velmi radikální řešení, jedná se o odmítnutí existujícího veřejného dluhu novou vládou. Je to ekonomicky velice riskantní, vzhledem k tomu, že přímo poškozuje

držitele vládních obligací. Důsledkem je potom ztráta důvěry a neochota přijímat nové emise státních dluhopisů v budoucnu. Toto radikální řešení přispívá i ke snížení důvěryhodnosti země a také k vyšším úrokům z budoucích úvěrů.[2]

Osobně bych v případě České republiky volila postupnou přeměnu státního dluhu z přímých úvěrů na veřejně obchodovatelné cenné papíry (státní dluhopisy).

Druhým krokem je zvyšování podílu vnitřního státního dluhu a snižování podílu státního zahraničního zadlužení.

Další řešení se týká bankovního sektoru v období transformace, které se sice nedá vrátit zpět, ale dává návod, jakým způsobem se to dalo udělat lépe. V první řadě, nesplacené dluhy z doby socialismu byly nevyhnutelné, ale lepší a rychlejší bankrotové zákonodárství ochraňující věřitele by situaci alespoň trochu zlepšilo.

Rozkrádání je ze zákona věcí bankovního dozoru ČNB. Přesto nikdo centrální banku k odpovědnosti nehnal. Kdyby lépe hlídala malé banky, ušetřilo by se mnoho peněz ze státního rozpočtu.

Nezkušenost a zbytečná pomoc bankám. Pokud by byly banky privatizovány do rukou zkušených zahraničních investorů, mnoha problémům by se zabránilo. Na druhou stranu, je otázkou zda by privatizace nezadusila poskytování nových úvěrů. Přesto mohly být banky jedna po druhé privatizovány již od roku 1993 a pokud by se vidělo, že fungují dobře, byly by postupně zprivatizovány všechny.

Pád IPB - zde bylo samozřejmě možno dojednat s IPB lepší podmínky.[12]

## 11. Závěr

Cílem mojí diplomové práce bylo zhodnocení situace v České republice v oblasti státního dluhu. Tento cíl se mi podařilo splnit, nejdříve, díky bohaté teorii v první části. Ve druhé části jsem se snažila zanalyzovat danou problematiku u nás.

Teorie je zpracována v pěti prvních kapitolách. Umožnila mi pochopit, jakým způsobem se projeví realizace fiskální politiky vlády v makroekonomické teorii. Vlivem jejího působení na ekonomiku bylo potřeba vysvětlit co se rozumí pod pojmem expanze a restrikce a mechanismus fiskálních multiplikátorů ekonomiky. Dále jsem považovala za důležité popsat model IS-LM v otevřené ekonomice pro lepší znázornění a pochopení toho, jak změny v objemu vládních výdajů (fiskální expanze) ovlivňují produkt. Poslední kapitola byla věnována problému fiskální nerovnováhy, tj. rozpočtovému deficitu. Podařilo se mi graficky ukázat jednotlivé možnosti jeho krytí.

Praktická část se z velké části týkala empirické analýzy v České republice. V kapitole 6 se mi podařilo, ve formě číselné tabulky, zanalyzovat veřejný deficit ČR za uvedené období. V další podstatně obsáhlejší kapitole jsem se zaměřila na státní dluh. Začala jsem jeho vývojem, stručnou charakteristikou, členěním, krytím aj. Za důležité stojí zmínit faktory, které působí na růst podílu státního dluhu. To jsem se snažila názorně ukázat výpočtem. Výsledkem by měla být taková hodnota deficitu, při kterém se státní dluh nezvyšuje. Na toto navazuje bilance zahraničního obchodu, která charakterizuje míru zahraničního zadlužení. V předposlední kapitole jsem se věnovala bankovnímu sektoru, jeho transformaci a vlivu na dluh státního rozpočtu. Na úplný závěr jsem se pokusila nastínit několik variant řešení dluhového problému. Nejsem si ale jistá, do jaké míry se mi podařilo toto aplikovat na situaci veřejných financí u nás, podle mého názoru je to otázka reformy veřejných financí.

Pro lepší pochopení je práce doplněna množstvím grafů a také tabulek, pro lepší názornost a přehlednost.

## Seznam použité literatury

- [1] BECKER T., PAALZOW, A.: *Real effects of budget deficits: theory and evidence*. Stockholm: Stockholm School of Economics, 1997. ISSN 1104-4705.
- [2] DVOŘÁK, P.: *Vybrané problémy fiskální politiky*. 1. vyd., Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-620-0 (brož.).
- [3] HAMERNÍKOVÁ, B.: *Veřejné finance*. 1. vyd., Praha: Victoria Publishing, 1996. ISBN 8071870501 (váz.).
- [4] IZÁK V.: *Fiskální politika..* 1. vyd., Praha: Vysoká škola ekonomická, 2005. ISBN 80-245-0976-8 (váz.)
- [5] KOČÁRNÍK I., a kol.: *Konec České konsolidační agentury*. 1. vyd., Praha: CEP – Centrum pro ekonomiku a politiku, 2007. ISBN 978-80-86547-84-8 (váz.).
- [6] REVENDA Z., a kol.: *Peněžní ekonomie a bankovníctví*. 3. vyd., Praha: Management Press, 2004. ISBN 80-7261-031-7 (váz.).
- [7] REISEN, H., VAN TROTSENBURG, A.: *Developing country debt: the budgetary and transfer problem*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 1988. ISBN 9264130535 (brož.).
- [8] FISCHER J.: *Statistická ročenka České republiky*. Praha: Scientia, 2005. ISBN 80-250-1080-5
- [9] TULEJA, P.: *Analýza pro ekonomy*. 1. vyd., Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1801-6 (váz.).
- [10] WILDAVSKY, A.: *The politics of the budgetary process*. Boston: Little, Brown, 1979.

- [11] Ministerstvo financí České republiky [online]. [cit. 25. 4. 2008]. Dostupné z: <[www.mfcr.cz](http://www.mfcr.cz)>
- [12] Česká národní banka [online]. [cit. 18. 4. 2008]. Dostupné z: <[www.cnb.cz](http://www.cnb.cz)>
- [13] Euroekonom [online]. [cit. 30. 4. 2008]. Dostupné z: [www.euroekonom.cz/analyzy-clanky](http://www.euroekonom.cz/analyzy-clanky)
- [14] Český statistický úřad [online]. [cit. 23. 4. 2008]. Dostupné z: <[www.csu](http://www.csu)>

